



GUÍA DE USUARIO

ADSL2+ Wi-Fi Router

APPADSL2V1



DECLARACIÓN FCC

Este equipo fue examinado y cumple las limitaciones previstas para un dispositivo digital de la clase B, de conformidad con las disposiciones de la parte 15 de las normas FCC. Estas limitaciones fueron pensadas para proporcionar una protección adecuada contra interferencias perjudiciales en una instalación para el hogar.

Este equipo genera, usa y puede emitir una energía de radiofrecuencias y, si no se instala y se usa de conformidad con las presentes instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo produce interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el aparato, se recomienda encarecidamente intente corregir estas interferencias llevando a cabo una o varias de las medidas expuestas a continuación:

- Modifique la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito que no sea el que se encuentra a receptor.
- Consulte al distribuidor o a técnico de radio/televisión experimentado.

Este dispositivo cumple las disposiciones de la parte 15 de las normas FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede producir interferencias nocivas.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Advertencia: Cualquier modificación no autorizada de este equipo puede constituir una violación de las normas FCC, lo cual podría tener como consecuencia la revocación de la autorización de utilización del equipo.

DECLARACIÓN FCC SOBRE EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN

Este equipo cumple con los límites para exposición a la radiación establecidos por la FCC para entornos no controlados. Este transmisor no debe colocarse u operarse junto con ninguna otra antena o transmisor. Para anular la posibilidad de exceder los límites FCC de exposición a radiofrecuencia, la proximidad humana a la antena no deberá ser menor de 20cm durante el uso corriente.

CONTENIDO DEL EMBALAJE

En el embalaje del APPADSL2V1 deberá encontrar los siguientes elementos:

- Router ADSL2V1
- Adaptador de corriente para el Router ADSL2V1
- Guía de Instalación Rápida
- Cable RJ45
- 2 cables RJ11
- Splitter ADSL
- Un CD de recursos, que incluye este manual de usuario y otras informaciones de ayuda

Nota: Si alguno de los contenidos anteriormente citados no se encontrara en el embalaje o estuviera dañado, por favor, contacte con su proveedor.

ÍNDICE

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN	4
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
1.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	4
CAPITULO 2: INSTALACIÓN DEL HARDWARE	5
2.1 PANEL FRONTAL.....	5
2.2 PANEL TRASERO	6
2.3 REQUISITOS DEL ENTORNO	6
2.4 CONECTANDO EL ROUTER	6
CAPÍTULO 3: GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA	8
3.1 CONFIGURACIÓN DEL PC	8
3.2 LOGIN	9
CAPÍTULO 4: CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE.....	12
4.1 STATUS.....	12
4.1.1 Información del dispositivo.....	12
4.1.2 System Log	13
4.1.3 Estadísticas	13
4.2 QUICK START	15
4.3 CONFIGURACIÓN DEL INTERFAZ.....	15
4.3.1 Internet	15
4.3.2 LAN.....	20
4.3.3 Wireless.....	22
4.4 CONFIGURACIÓN AVANZADA	25
4.4.1 Firewall	26
4.4.2 Routing.....	26
4.4.3 NAT	27
4.4.4 QoS	29
4.4.5 VLAN.....	31
4.4.6 ADSL.....	33
4.5 ACCESS MANAGEMENT	33
4.5.1 ACL	33
4.5.2 Filter.....	34
4.5.3 SNMP	40
4.5.4 UPnP.....	40
4.5.5 DDNS	40
4.5.6 CWM	41
4.6 MAINTENANCE	42
4.6.1 Administration	42
4.6.2 Time Zone	42
4.6.3 Firmware	43
4.6.4. System Restart	45
4.6.5 Diagnostic.....	46

4.7 HELP 46

APÉNDICE A: ESPECIFICACIONES 47

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Gracias por elegir el APPADSL2V1 Wireless ADSL2V1 Router. Este dispositivo está diseñado para proporcionar una conexión a Internet simple y rentable, a redes privadas Ethernet, 802.11/g802.11b.

El APPADSL2V1 conecta una LAN Ethernet u ordenadores mediante puertos Ethernet estándar. La conexión ADSL se hace usando la línea ordinaria de teléfono con conectores estándar. Varias estaciones de trabajo pueden estar en red y conectadas a Internet usando un solo interfaz WAN (Wide Area Network) y una dirección IP global. Las mejoras de seguridad avanzadas, **IP/MAC Filter**, **Application Filter** y **URL Filter** pueden ayudar a proteger su red de intrusos potenciales y agentes maliciosos de fuera de su red.

La opción **Quick Start** de la utilidad Web se proporciona para que tanto la red como el router puedan ser configurados desde ella, pudiendo acceder a la misma con cualquier navegador Web.

ADSL

El APPADSL2V1 admite conectividad ADSL2V1 según las especificaciones ITU y ANSI. Además de las funciones básicas de capa DMT, el ADSL2V1 PHY admite dual tancy ADSL2V1framing (fast y intervaled) y el I.432 ATM Physical Layer.

Wireless

En la mayoría de atentados contra la seguridad inalámbrica, el router proporcionará múltiples medidas de protección. Puede ser configurado para desconectar la emisión del nombre de red inalámbrica (SSID), así solo las estaciones que tengan el SSID podrán ser conectadas. El router proporciona encriptación de seguridad inalámbrica LAN 64/128-bit WEP, autenticación WPA-PSK/WPA2-PSK, así como encriptación de seguridad TKIP/AES.

1.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 4 puertos LAN RJ45 10/100M autonegociación (Auto MDI/MDIX), 1 puerto RJ11
- Posee splitter externo
- Adopta modulación avanzada DMT, y demodulation technology
- Admite modo bridge y función router
- Varios usuarios pueden compartir una conexión a Internet de alta velocidad
- Admite velocidades de transmisión downstream de hasta 24Mbps y velocidades de transmisión upstream de 1Mbps
- Admite transmisión de largo alcance, de hasta 6.5 Km.
- Admite configuración y gestión remota a través de SNMP y CWMP
- Soporta PPPoE, que permite la conexión a Internet sea necesario y la desconexión cuando no hay actividad.
- Admite todo los estándares de ADSL
- Compatible con todas las corrientes DSLAM (CO)
- Proporciona acceso integral a Internet y función router
- Configuración y monitorización del dispositivo a tiempo real
- Servidor DHCP integrado
- Firewall integrado, admite Filtro IP/MAC y Filtro URL
- Proporciona Servidor Virtual, host DMZ y Mapeado de dirección IP
- Proporciona System Log y Flow Statistics
- Admite actualización de firmware y gestión Web
- Proporciona seguridad de datos **WPA-PSK/WPA2-PSK** y encriptación de seguridad **TKIP/AES**
- Proporciona encriptación de seguridad 64/128-bit **WEP** y LAN inalámbrica ACL (Access Control List)
- Admite DYING GASP (Para aquellas regiones que lo necesiten)

CAPÍTULO 2: INSTALACIÓN DEL HARDWARE

2.1 EL PANEL FRONTAL

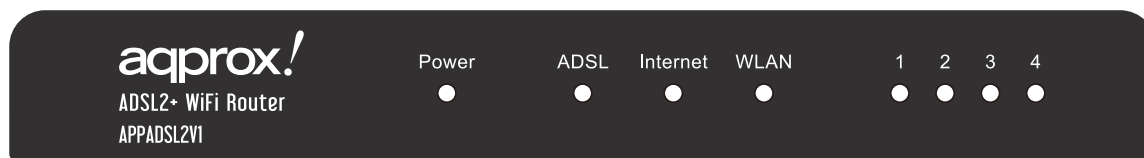


Imagen 2-1

Visto de izquierda a derecha como se indica en la Imagen 2-1, el panel frontal consiste en 8 indicadores LED que significan lo siguiente:

Nombre	Estado	Descripción
Power	Apagado	No conectado
	Encendido	Conectado
Internet	Encendido	Se ha construido correctamente una conexión PPP
	Apagado	No hay conexión PPP o el Router trabaja en modo Bridge.
	Parpadeo	Hay transmisión o recepción de datos por Internet
ADSL	Encendido	El puerto LINE está conectado a la red ISP
	Parpadeo lento	Auto detección al conectarse
	Parpadeo rápido	Conectándose a la red de telecomunicaciones
WLAN	Apagado	La función Wireless está inhabilitada
	Parpadeo lento	La función Wireless está habilitada
	Parpadeo rápido	Enviando o recibiendo datos a través de la red inalámbrica
LAN (1-4)	Apagado	No hay ningún dispositivo conectado al puerto correspondiente
	Encendido	Hay un dispositivo conectado al puerto correspondiente
	Parpadeando	El dispositivo está enviando o recibiendo datos a través de su puerto correspondiente

2.2 EL PANEL TRASERO



Imagen 2-2

Toma de energía (**POWER**): La toma de energía es donde se conecta el adaptador de corriente.

(ON/OFF) Encendido, apagado.

Botón de reinicio (**RESET**): Existen dos maneras de reiniciar el Router:

- Usando el botón de reinicio del dispositivo (botón Factory Defaults Reset): Mantenga pulsado el botón de reinicio durante más de cinco segundos.
- Restaure la configuración por defecto desde la función “**Maintenance SysRestart**” (Maintenance SysRestart se encuentra en la página de Web de configuración del APPADSL2V1).

Puertos LAN 1,2,3,4: A través de los puertos puede conectar el Router a su PC o a otros dispositivos de red Ethernet.

Clavija de línea telefónica (**LINE**): Este puerto le permite conectar el router a una línea telefónica. También puede conectar su router a un splitter externo mediante este puerto. Para más información diríjase al punto 2.4.

Antena inalámbrica externa.

2.3 REQUISITOS DEL ENTORNO

- El producto no debe estar situado en un lugar en el que esté expuesto a humedad o calor excesivo.
- Sitúe el router en un lugar donde pueda estar conectado a varios dispositivos, así como a la toma de energía.
- Asegúrese de que los cables estén situados en un lugar seguro donde no puedan crear riesgo de tropiezo.
- El router puede ser ubicado en un estante o un escritorio.
- Manténgase fuera del alcance de radiaciones electromagnéticas y de dispositivos sensibles a radiaciones electromagnéticas.

2.4 CONECTANDO EL ROUTER

Antes de instalar el dispositivo asegúrese de que el servicio de banda ancha proporcionado por su proveedor ISP está disponible. Si tuviera cualquier problema al respecto, contacte con su ISP. Antes de conectar los cables, desconecte el suministro de energía. Para la instalación del router, siga las instrucciones que siguen a continuación:

Paso 1: Conectar la Línea ADSL.

Método 1: Conecte un extremo del Cable ADSL al puerto ADSL LINE del panel trasero del APPADSL2V1, y conecte el otro extremo del cable en el enchufe de la pared.

Método 2: Puede utilizar un splitter separador. El splitter externo puede dividir datos y voz, pudiendo acceder a Internet y realizar llamadas al mismo tiempo. El splitter externo tiene tres puertos:

- **LINE:** Conéctelo a la clavija telefónica ubicada en la pared.
- **PHONE:** Conéctelo al aparato telefónico.
- **MODEM:** Conéctelo al puerto ADSL LINE del APPADSL2V1.

Conecte un extremo del cable ADSL al puerto ADSL LINE del panel trasero del APPADSL2V1. Conecte el otro extremo del cable al puerto MODEM del splitter externo.

Paso 2: Conectar el cable Ethernet. Conecte un extremo del cable de red al puerto Ethernet de su ordenador, o a cualquier puerto hub/switch. Conecte el otro extremo del cable a cualquier puerto LAN del APPADSL2V1.

Paso 3: Encienda el ordenador y los dispositivos LAN.

Paso 4: Conecte el adaptador de corriente al conector POWER en el panel trasero del dispositivo y enchúfelo a una toma de corriente.

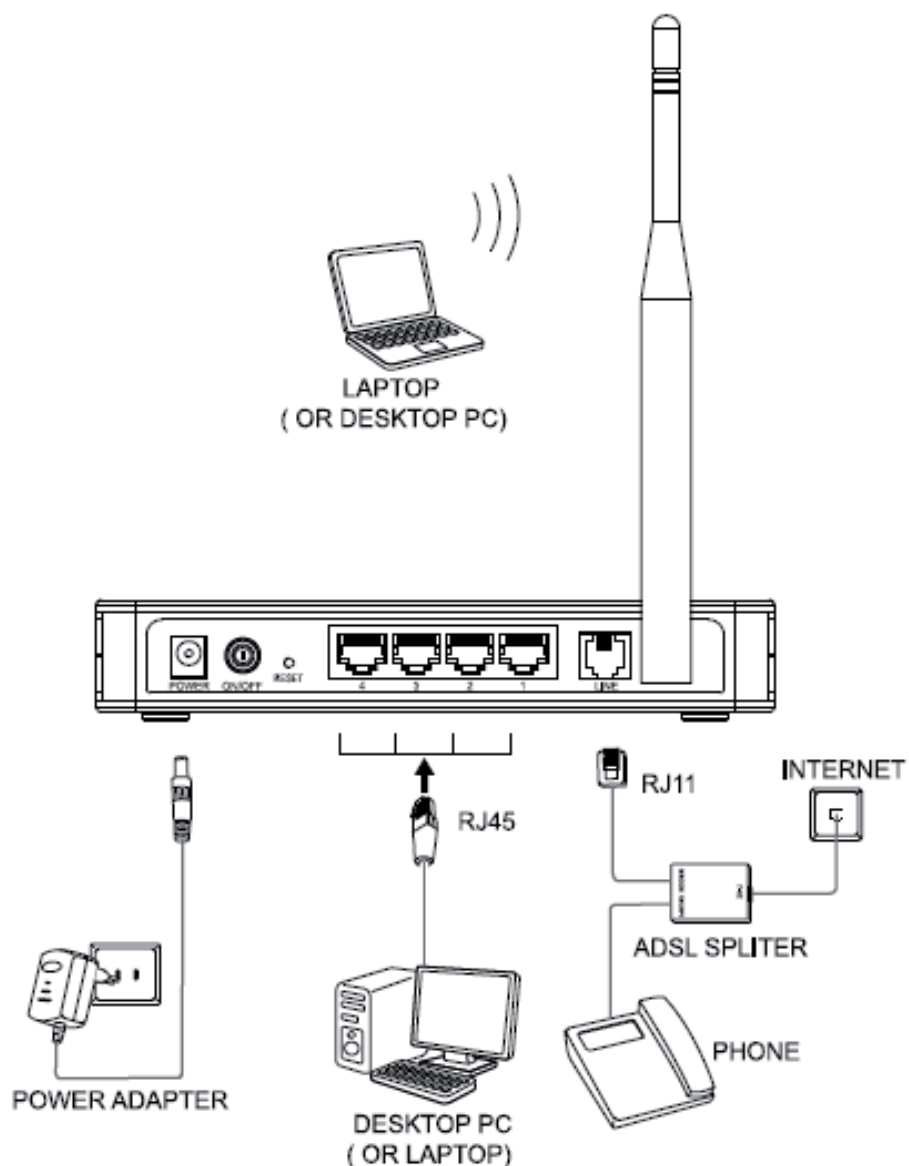


Imagen 2-3

CAPÍTULO 3: GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA

3.1 CONFIGURACIÓN DEL PC

Después de conectar su PC al Router Wi-Fi ADSL2V1 o conectar su adaptador a un Hub/Switch que ha sido conectado al Router, necesita configurar la dirección IP de su PC. Para ello, por favor, siga los pasos que se muestran a continuación.

Paso 1: Haga click en el menú **Inicio** del escritorio de su PC. Luego haga click derecho en **Mis Sitios de Red** y seleccione **Propiedades** (Imagen 3-1).

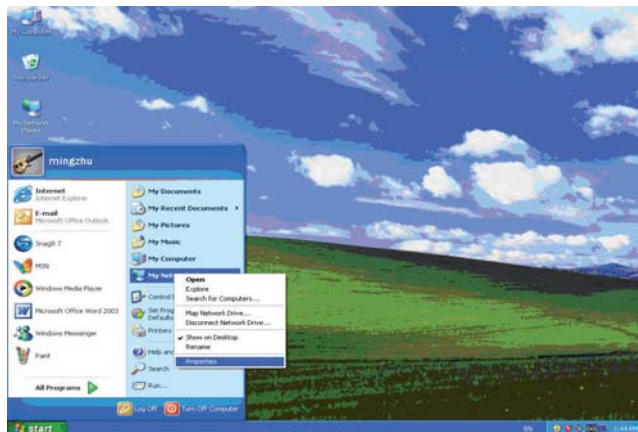


Imagen 3-1

Paso 2: Haga click derecho en **Conexión de Área Local (LAN)** y seleccione **Propiedades**.

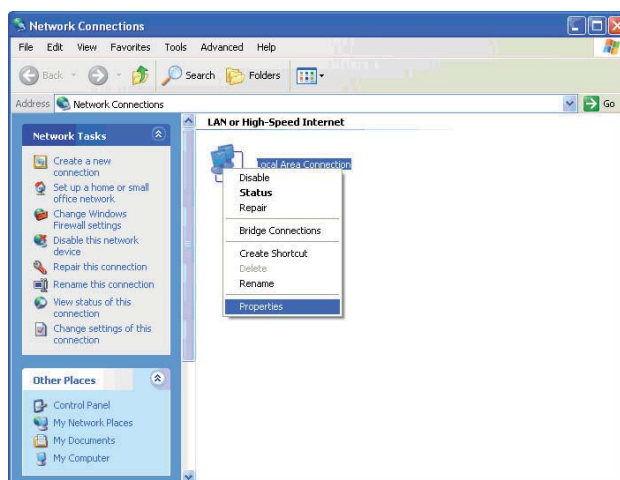


Imagen 3-2

Paso 3: Seleccione la pestaña **General**, marque **Protocolo Internet (TCP/IP)** y luego haga click en el botón **Propiedades**.

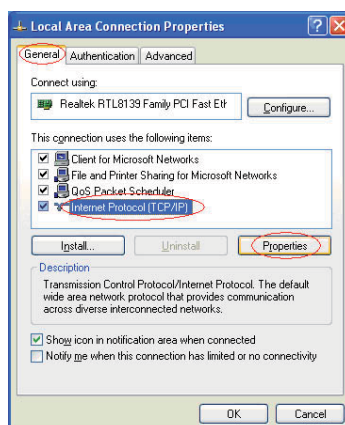


Imagen 3-3

Paso 4: Configure la dirección IP como se muestra en la imagen 3-4. Después, haga click en OK.

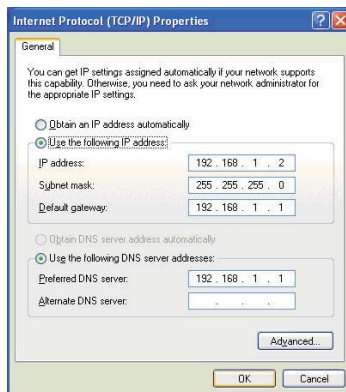


Imagen 3-4

Nota: Puede configurar su PC para obtener una dirección IP automáticamente seleccionando “**Obtener una dirección IP automáticamente**” y “**Obtener un servidor DNS automáticamente**” en la ventana **Propiedades de Protocolo de Internet (TCP/IP)**. Hecho esto, puede ejecutar el comando Ping en el intérprete de comandos para verificar la conexión de red. Para ello, haga click en el menú **Inicio > Ejecutar**. Escriba **cmd** o **command** en el campo que aparece y pulse **Enter**. En la siguiente ventana (intérprete de comandos) escriba: **ping 192.168.1.1** y presione **Enter**. Si el resultado que obtiene es similar a la imagen 3-5, la conexión entre su PC y el Router ha sido establecida.

```
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Imagen 3-5

Si el resultado obtenido es similar a la imagen 3-6, significa que su PC no ha sido conectado al Router.

```
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

Imagen 3-6

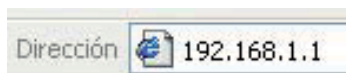
También puede comprobar la conexión de esta forma:

- 1) Si es correcta la conexión entre su PC y el Router: Los indicadores LED del puerto LAN al que ha conectado el dispositivo y los indicadores LED del adaptador de su PC deben estar encendidos.
- 2) Si es correcta la configuración TCP/IP para su PC: si la dirección IP del Router es 192.168.1.1, la dirección IP de su PC debe estar dentro del rango 192.168.1.2 - 192.168.1.254.

3.2 LOGIN

Una vez que su PC está correctamente configurado, por favor, proceda como se detalla a continuación para utilizar la Utilidad Web:

Abra su navegador Web y escriba la dirección IP privada del Router en el campo de dirección URL: **192.168.1.1**



Después, aparecerá una ventana como la de la imagen 3-7. Introduzca el nombre de usuario por defecto, **admin**, en el campo **User name**; e introduzca la contraseña por defecto, **admin**, en el campo **Password**. Luego, haga click en **OK** para acceder a la pantalla de instalación rápida o **Quick Setup**. Puede seguir estos pasos para completar la instalación rápida.

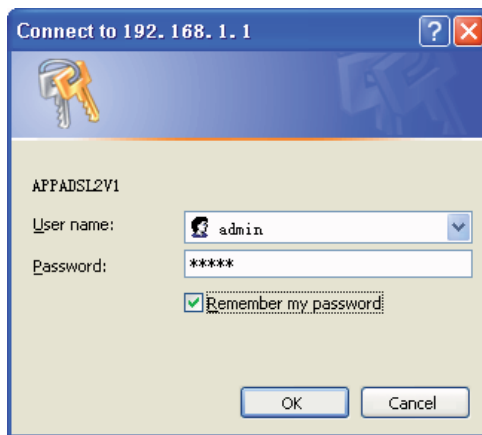


Imagen 3-7

Paso 1: Seleccione la pestaña **Quick Start**, luego haga click en **RUN WIZARD** y verá la siguiente pantalla (Imagen 3-8). Haga click en el botón **NEXT**.

Quick Start

The Wizard will guide you through these following quick steps. Begin by clicking on **NEXT**.

- Step 1. Choose your time zone
- Step 2. Set your Internet connection
- Step 3. Wireless network configuration
- Step 4. Save your current ADSL Router configuration

NEXT EXIT

Imagen 3-8

Paso 2: Configure la zona horaria para el Router. Luego haga click en **NEXT**.

Quick Start - Time Zone

Select the appropriate time zone for your location and click **NEXT** to continue.

(GMT+01:00) Berlin, Stockholm, Rome, Bern, Brussels, Vienna, Madrid

BACK NEXT EXIT

Imagen 3-9

Paso 3: Seleccione el tipo de conexión para conectarse al ISP (en este ejemplo hemos seleccionado el modo PPPoE/PPPoA) y haga click en **NEXT**.

Quick Start - ISP Connection Type

Select the Internet connection type to connect to your ISP. Click **NEXT** to continue.

- ☐ Dynamic IP Address Choose this option to obtain a IP address automatically from your ISP.
- ☐ Static IP Address Choose this option to set static IP information provided to you by your ISP.
- ☒ PPPoE/PPPoA Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)
- ☐ Bridge Mode Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.

BACK NEXT EXIT

Imagen 3-10

Paso 4: Configure las siguientes opciones con la información proporcionada por su ISP: **Username** (nombre de usuario), **Password** (contraseña), **VPI**, **VCI** y **Connection Type** (tipo de conexión). Luego haga click en **NEXT**.

Quick Start - PPPoE/PPPoA

Enter the PPPoE/PPPoA information provided to you by your ISP. Click **NEXT** to continue.

Username:

Password:

VPI: (0~255)

VCI: (1~65535)

Connection Type:

Imagen 3-11

Paso 5: Aparecerá la pantalla de la imagen 3-12, en la que puede habilitar o deshabilitar WLAN, cambiar la SSID de WLAN y el tipo de autenticación. Haga click en **NEXT** para continuar.

Quick Start - Wlan

You may enable/disable Wlan, change the Wlan SSID and Authentication type in this page.

Access Point : ☒ Activated ☐ Deactivated

SSID :

Broadcast SSID : ☒ Yes ☐ No

Authentication Type :

Imagen 3-12

Nota: Si se ha activado el Access Point, la función inalámbrica estará disponible incluso si no dispone de antena externa, ya que el APPADSL2V1 incluye una antena interna. Para una información detallada sobre la configuración Wireless, por favor, vaya al apartado **4.3.3 Wireless**.

Paso 6: Haga click en **NEXT** para finalizar el **Quick Start**.

Quick Start Complete !!

The Setup Wizard has completed. Click on **BACK** to modify changes or mistakes. Click **NEXT** to save the current settings.

Imagen 3-13

CAPÍTULO 4: CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

Este manual recomienda usar la Guía de Instalación Rápida para una primera instalación. Para usuarios expertos, si desea conocer más sobre este dispositivo y hacer uso de sus funciones adecuadamente, necesita leer este capítulo y hacer una configuración avanzada a través de la Web de configuración.

Una vez que se registre correctamente podrá gestionar y configurar el dispositivo. En la utilidad Web puede encontrar los menús principales de configuración, pulsando sobre cualquiera de los menús principales podrá acceder a los submenús. Para que los cambios realizados en la utilidad Web surtan efecto deberá pulsar sobre el botón **SAVE** antes de la salir de la misma.

4.1 STATUS

La página del menú “**Status**” muestra los siguientes submenús: **Device Info**, **System Log** y **Statistics**. Pulse sobre cualquiera de ellos para configurar la función correspondiente.



Imagen 4-1

4.1.1 INFORMACIÓN DEL DISPOSITIVO

Para ver toda la información del dispositivo, incluido LAN, WAN y ADSL, haga clic en “**Status→Device Info**” La información variará dependiendo de la configuración del Router.

Status	Quick Start	Interface Setup	Advanced Setup	Access Management	Maintenance	Status	Help																																																																
	Device Info	System Log	Statistics																																																																				
Device Information	Firmware Version : 3.0.0 Build 091111 Rel.26064 MAC Address : 00:23:cd:f8:a2:e6																																																																						
LAN	IP Address : 192.168.1.1 Subnet Mask : 255.255.255.0 DHCP Server : Enabled																																																																						
WAN	<table><tr><th>PVC</th><th>VPI/VCI</th><th>IP Address</th><th>Subnet</th><th>GateWay</th><th>DNS Server</th><th>Encapsulation</th><th>Status</th></tr><tr><td>PVC0</td><td>1/32</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>Bridge</td><td>Down</td></tr><tr><td>PVC1</td><td>0/33</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>Bridge</td><td>Down</td></tr><tr><td>PVC2</td><td>0/35</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>Bridge</td><td>Down</td></tr><tr><td>PVC3</td><td>0/100</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>Bridge</td><td>Down</td></tr><tr><td>PVC4</td><td>8/35</td><td>0.0.0.0</td><td>0.0.0.0</td><td>0.0.0.0</td><td>0.0.0.0</td><td>PPPoE</td><td>Down</td></tr><tr><td>PVC5</td><td>8/48</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>Bridge</td><td>Down</td></tr><tr><td>PVC6</td><td>0/38</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>Bridge</td><td>Down</td></tr></table>							PVC	VPI/VCI	IP Address	Subnet	GateWay	DNS Server	Encapsulation	Status	PVC0	1/32	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down	PVC1	0/33	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down	PVC2	0/35	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down	PVC3	0/100	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down	PVC4	8/35	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	PPPoE	Down	PVC5	8/48	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down	PVC6	0/38	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down
PVC	VPI/VCI	IP Address	Subnet	GateWay	DNS Server	Encapsulation	Status																																																																
PVC0	1/32	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down																																																																
PVC1	0/33	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down																																																																
PVC2	0/35	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down																																																																
PVC3	0/100	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down																																																																
PVC4	8/35	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	PPPoE	Down																																																																
PVC5	8/48	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down																																																																
PVC6	0/38	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Down																																																																
ADSL	ADSL Firmware Version : FwVer:3.11.2.167_TC3086 HwVer:T14.F7_5.0 Line State : Down Modulation : N/A Annex Mode : N/A <table><tr><th></th><th>Downstream</th><th>Upstream</th></tr><tr><td>SNR Margin :</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>Line Attenuation :</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>Data Rate :</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>Max Rate :</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>POWER :</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr></table>								Downstream	Upstream	SNR Margin :	N/A	N/A	Line Attenuation :	N/A	N/A	Data Rate :	N/A	N/A	Max Rate :	N/A	N/A	POWER :	N/A	N/A																																														
	Downstream	Upstream																																																																					
SNR Margin :	N/A	N/A																																																																					
Line Attenuation :	N/A	N/A																																																																					
Data Rate :	N/A	N/A																																																																					
Max Rate :	N/A	N/A																																																																					
POWER :	N/A	N/A																																																																					

Imagen 4-2

Nota: Para ver el la información sobre el System Log y las Estadísticas de tráfico del Router, haga clic en los submenús de System Log o Statistics.

4.1.2 SYSTEM LOG

En el menú “Status→System Log” puede consultar los logs del Router

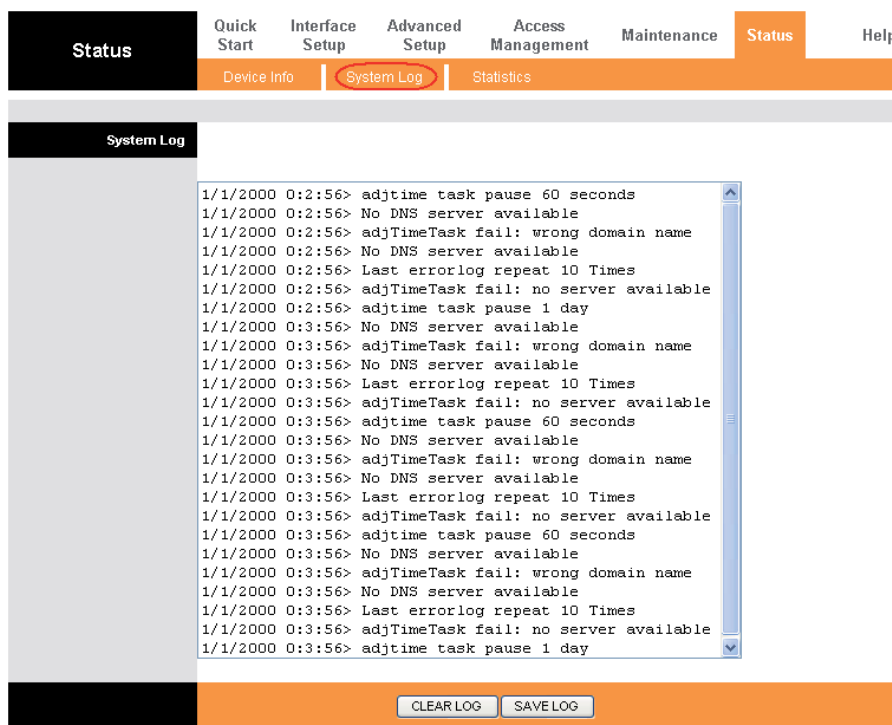


Imagen 4-3

El Router puede guardar los registros e tráfico. Puede consultar los registros para averiguar que le ha ocurrido al Router en caso de incidencia.

Haga clic en **CLEAR LOG** para borrar todos los registros.

Haga clic en **SAVE LOG** para guardar los registros.

4.1.3 ESTADÍSTICAS

Para ver el tráfico de red de Ethernet, ADSL y WAN haga clic en “Status→Statistics”

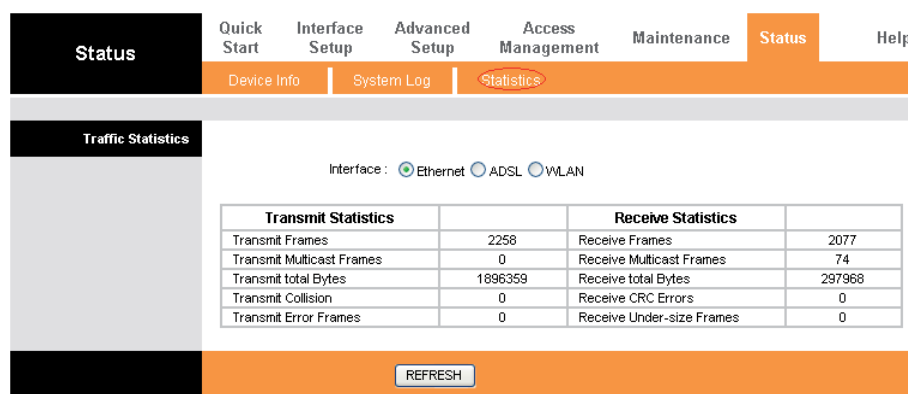


Imagen 4-4

- **Interface:** Seleccione Ethernet, ADSL y WLAN para ver el tráfico de las correspondientes redes sobre los diferentes puertos.

- Seleccione **Ethernet** y podrá ver las estadísticas como muestra la tabla inferior.

Interface : ☒ Ethernet ☐ ADSL ☐ WLAN

Transmit Statistics		Receive Statistics	
Transmit Frames	2258	Receive Frames	2077
Transmit Multicast Frames	0	Receive Multicast Frames	74
Transmit total Bytes	1896359	Receive total Bytes	297968
Transmit Collision	0	Receive CRC Errors	0
Transmit Error Frames	0	Receive Under-size Frames	0

Tabla de estadísticas:

Transmit Statistics	Transmit Frames	Frames transmitidos por el puerto Ethernet
	Transmit Multicast Frames	Frames Multicast transmitidos por el puerto Ethernet
	Transmit total Bytes	Bytes totales transmitidos por el puerto Ethernet
	Transmit Collision	Colisiones del Puerto Ethernet cuando se transmiten los datos
	Transmit Error Frames	Frames erróneos del Puerto Ethernet cuando se transmiten los datos
Receive Statistics	Receive Frames	Frames recibidos por el puerto Ethernet
	Receive Multicast Frames	Frames Multicast recibidos por el puerto Ethernet
	Receive total Bytes	Bytes totales recibidos por el puerto Ethernet
	Receive CRC Errors	Colisiones del Puerto Ethernet cuando se reciben los datos
	Receive Under-size Frames	Frames erróneos del Puerto Ethernet cuando se reciben los datos

- Seleccione ADSL para ver la siguiente tabla de estadísticas.

Interface : ☐ Ethernet ☒ ADSL ☐ WLAN

Transmit Statistics		Receive Statistics	
Transmit total PDUs	0	Receive total PDUs	0
Transmit total Error Counts	0	Receive total Error Counts	0

Tabla de estadísticas:

Transmit Statistics	Transmit total PDUs	Total de PDUs transmitidos por el puerto ADSL
	Transmit total Error Counts	Total de errores sobre el puerto ADSL cuando se transmiten los datos
Receive Statistics	Receive total PDUs	Total de PDUs recibidos por el puerto ADSL
	Receive total Error Counts	Total de errores sobre el puerto ADSL cuando se reciben los datos

- Seleccione WLAN para ver la siguiente tabla de estadísticas.

Interface : ☐ Ethernet ☐ ADSL ☒ WLAN

Transmit Statistics		Receive Statistics	
Tx Frames Count	117	Rx Frames Count	47135
Tx Errors Count	437	Rx Errors Count	26760
Tx Drops Count	437	Rx Drops Count	26806

Tabla de estadísticas:

Transmit Statistics	Tx Frames Count	Frames transmitidos sobre la WLAN cuando se transmiten los datos inalámbricos
	Tx Errors Count	Errores sobre la WLAN cuando se transmiten los datos inalámbricos
	Tx Drops Count	Caídas sobre la WLAN cuando se transmiten los datos inalámbricos
Receive Statistics	Rx Frames Count	Frames recibidos sobre la WLAN cuando se transmiten los datos inalámbricos
	Rx Errors Count	Errores sobre la WLAN cuando se reciben los datos inalámbricos
	Rx Drops Count	Caídas sobre la WLAN cuando se reciben los datos inalámbricos

Haga clic en **REFRESH** para actualizar inmediatamente.

4.2 QUICK START

Por favor, remítase al apartado **3.2 Login**.

4.3 CONFIGURACIÓN DEL INTERFAZ

Pulsando sobre **"Interface Setup"** podrá acceder a los siguientes submenús: **Internet**, **LAN** y **Wireless**.



Imagen 4-5

Pulse sobre cualquiera de ellos y podrá configurar la correspondiente función.

4.3.1 Internet

Eligiendo la opción **"Interface Setup > Internet"** podrá configurar los parámetros para los puertos WAN tal y como se muestra en la Imagen 4-4.

Interface	Quick Start	Interface Setup	Advanced Setup	Access Management	Maintenance	Status	Help
	Internet	LAN	Wireless				
ATM VC	Virtual Circuit: PVC4 PVCs Summary Status: ☒ Activated ☐ Deactivated VPI: 8 (range: 0~255) VCI: 35 (range: 1~65535)						
QoS	ATM QoS: UBR PCR: 0 cells/second SCR: 0 cells/second MBS: 0 cells						
Encapsulation	ISP: ☐ Dynamic IP Address ☐ Static IP Address ☒ PPPoA/PPPoE ☐ Bridge Mode						
PPPoE/PPPoA	Servicename: Username: Password: Encapsulation: PPPoE LLC Bridge Interface: ☐ Activated ☒ Deactivated						
Connection Setting	Connection: ☒ Always On (Recommended) ☐ Connect On-Demand (Close if idle for 0 minutes) ☐ Connect Manually TCP MSS Option: TCP MSS(default:1400) 1400 bytes						
IP Address	Get IP Address: ☐ Static ☒ Dynamic Static IP Address: 0.0.0.0 IP Subnet Mask: 0.0.0.0 Gateway: 0.0.0.0 NAT: Enable Default Route: ☒ Yes ☐ No TCP MTU Option: TCP MTU(default:1492) 1492 bytes Dynamic Route: RIP2-B Direction: Both Multicast: Disabled MAC Spoofing: ☐ Enabled ☒ Disabled 00:00:00:00:00:00						
SAVE							

Imagen 4-6

• **ATM VC:** Los parámetros ATM son los necesarios para conectarse a su ISP. Su proveedor ISP le proporcionará los parámetros VPI (Virtual Path Identifier) y VCI (Virtual Channel Identifier). Para este dispositivo usted podrá configurar 8 VCs en distintas encapsulaciones, si ha solicitado previamente 8 VCs a su ISP. Para que el VC tenga efecto necesita activarlo. Para la gestión de PVCs puede usar ATM QoS, configurando el tráfico de línea de cada PVC.

- **Virtual Circuit:** Seleccione el número del circuito virtual (VC) que desea configurar, el rango se encuentra entre PVC0 y PVC7.
- **Status:** Si desea usar un VC diseñado debe activarlo primero.
- **VPI:** Identifica la trayectoria virtual entre los puntos finales en una red AMT. El rango válido se encuentra entre 0 y 255. Este valor será proporcionado por su proveedor ISP.
- **VCI:** Identifica el canal virtual entre los puntos finales en una red AMT. El rango válido se encuentra entre 32 y 65535. Este valor será proporcionado por su proveedor ISP.
- **PVCs Summary:** Pulsando sobre este botón podrá ver un resumen informativo de los PVCs.
- **QoS:** Seleccione los tipos de QoS (Quality of Service) para el VC (Virtual Circuit), incluyendo CBR (Constant Bit Rate), UBR (Unspecified Bit Rate) y VBR (Variable Bit Rate). Estos tipos de QoS están controlados por los parámetros de configuración.

metros descritos a continuación, incluyendo PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustained Cell Rate) y MBS (Maximum Burst Rate), pudiendo ser configurados según sus necesidades.

- **Encapsulation:** Existen cuatro tipo de conexión: Dynamic IP Address (dirección IP dinámica), Static IP Address (dirección IP estática), PPPoA/PPPoE y Modo Bridge. Elija el tipo de conexión que desea usar y siga las instrucciones de configuración que se muestran a continuación para cada uno de ellos:

1) Dynamic IP Address

Seleccione esta opción si su proveedor ISP le proporciona una dirección IP automática. Esta opción es la utilizada normalmente por los servicios de cable. Introduzca la información de la IP dinámica según le haya indicado su proveedor.

ISP : ☒ Dynamic IP Address
☐ Static IP Address
☐ PPPoA/PPPoE
☐ Bridge Mode

Encapsulation : 1483 Bridged IP LLC

Bridge Interface : ☐ Activated ☒ Deactivated

NAT : Enable

Default Route : ☒ Yes ☐ No

TCP MTU Option : TCP MTU(default:1500) 1500 bytes

Dynamic Route : RIP2-B Direction : Both

Multicast : Disabled

Imagen 4-7

- **Encapsulation:** Seleccione el modo de encapsulación de la Dirección IP Dinámica; puede mantener la configuración por defecto.

- **NAT:** Seleccione esta opción para Habilitar/Deshabilitar la función NAT (Network Address Translation) para el VC. La función NAT puede ser activada o desactivada por PVC basis.

- **Default Route:** Si habilita esta función, el PVC vigente será considerado como la entrada por defecto a Internet para este dispositivo.

- **TCP MTU Option:** Introduzca el TCP MTU que desee.

- **Dynamic Route:** Seleccione esta opción para especificar la versión RIP (Routing Information Protocol) para el interfaz WAN, incluyendo **RIP1**, **RIP2-B** y **RIP2-M**. Tanto RIP2-B como RIP2-M son enviados en formato RIP2, la diferencia es que RIP2-M utiliza formato Multicast mientras que RIP2-B utiliza formato Broadcast.

- **Direction:** Seleccione esta opción para especificar la dirección RIP: **None** se utiliza para deshabilitar la función RIP; **Both** significa que enviará periódicamente información de direccionamiento y aceptará información de direccionamiento, incorporando esta información en unas tablas de enrutamiento; **IN only** significa que el router ADSL sólo aceptará, pero no enviará, paquetes RIP; **OUT only**, significa que el router ADSL sólo enviará, pero no aceptará, paquetes RIP.

- **Multicast:** Seleccione la versión IGMP, o deshabilite la función Multicast. IGMP (Internet Group Multicast Protocol) es un protocolo de nivel de sesión que se utiliza para establecer miembros en un grupo multicast. El ADSL ATU-R admite ambas versiones de IGMP (**IGMP v1** e **IGMP v2**). Seleccione "**Disabled**" para deshabilitarlo.

2) Static IP Address

Seleccione esta opción si su proveedor ISP le proporciona una dirección IP estática. Debe configurar las opciones static IP address, IP subnet mask y gateway address en la pantalla que se muestra en la imagen 4-6.

ISP : ☐ Dynamic IP Address
☒ Static IP Address
☐ PPPoA/PPPoE
☐ Bridge Mode

Encapsulation : 1483 Routed IP LLC(IPoA) ▼

Static IP Address : 0.0.0.0

IP Subnet Mask : 0.0.0.0

Gateway : 0.0.0.0

NAT : Enable ▼

Default Route : ☒ Yes ☐ No

TCP MTU Option : TCP MTU(default:1500) 1500 bytes

Dynamic Route : RIP2-B ▼ Direction : Both ▼

Multicast : Disabled ▼

Imagen 4-8

Nota: Cada dirección IP que se introduzca ha de hacerse en el formato apropiado y separadas por puntos (x.x.x.x), como por ejemplo 192.168.1.100. El router no admitirá ninguna dirección IP que no esté en este formato.

3) PPPoA/PPPoE

Seleccione esta opción si su proveedor ISP le exige utilizar una conexión **PPPoE**. Esta opción es usada típicamente por los servicios DSL. Seleccione Dynamic PPPoE para obtener una dirección automática para su conexión PPPoE. Seleccione Static PPPoE para usar una dirección IP estática para su conexión PPPoE. Por favor introduzca la información de acuerdo a las siguientes instrucciones:

ISP : ☐ Dynamic IP Address
☐ Static IP Address
☒ PPPoA/PPPoE
☐ Bridge Mode

Servicename :
 Username :
 Password :
 Encapsulation : PPPoE LLC
 Bridge Interface : ☐ Activated ☒ Deactivated

Connection : ☒ Always On (Recommended)
☐ Connect On-Demand (Close if idle for minutes)
☐ Connect Manually
 TCP MSS Option : TCP MSS(default:1400) bytes

Get IP Address : ☐ Static ☒ Dynamic
 Static IP Address :
 IP Subnet Mask :
 Gateway :
 NAT : Enable
 Default Route : ☒ Yes ☐ No
 TCP MTU Option : TCP MTU(default:1492) bytes
 Dynamic Route : RIP2-B Direction : Both
 Multicast : Disabled
 MAC Spoofing : ☐ Enabled ☒ Disabled

Imagen 4-9

- **Servicename:** Introduzca un nombre para señalar la conexión actual, o puede dejar este campo en blanco.
- **Username:** Introduzca su nombre de usuario para su conexión PPPoE/PPPoA
- **Password:** Introduzca su clave para su conexión PPPoE/PPPoA.
- **Encapsulation:** Para ambas conexiones, PPPoE/PPPoA, necesita especificar el tipo de Multiplexado, **LLC** o **VC Mux**.
- **Bridge Interface:** Activando esta opción, el router podrá también funcionar en modo Bridge.
- **Conexión:** Para la conexión PPPoE/PPPoA puede seleccionar las opciones **Always on**, **Connect on-Demand** o **Connect Manually**. La opción *Connect on-Demand* es dependiente del tráfico. Si no hay tráfico de datos la conexión se caerá automáticamente; por el contrario la conexión se activará automáticamente.
- **Static/Dynamic IP Address:** Para una conexión PPPoE/PPPoA, necesita especificar la dirección IP pública para este router ADSL. La dirección IP puede ser dinámica (via DHCP) o suministrada por su proveedor ISP. Para un dirección estática necesita especificar los campos IP address, Subnet Mask y Gateway IP address.
- **Default Route:** Debe seleccionar Yes para configurar el PVC como la entrada por defecto a Internet para este dispositivo.
- **MAC Spoofing:** Habilite la opción MAC Spoofing e introduzca un dirección MAC para configuran el puerto WAN. Esto hace que su red interna aparezca como un dispositivo con dirección MAC en la red exterior.

4) Bridge Mode

Si selecciona este tipo de conexión su módem puede ser configurado para actuar como un dispositivo puente entre su LAN y su ISP. Estos puentes son dispositivos que habilitan dos o más redes para comunicarse como si fueran dos segmentos de una misma LAN física.

ISP : ☐ Dynamic IP Address
☐ Static IP Address
☐ PPPoA/PPPoE
☒ Bridge Mode

Encapsulation : 1483 Bridged IP LLC

Imagen 4-10

Nota: Después de que termine de realizar la configuración por Internet, pulse sobre el botón Save para que la configuración tenga efecto.

4.3.2 LAN

Seleccione el menú “**Interface Setup > LAN**”, a continuación aparecerá la pantalla LAN tal y como muestra la Imagen 4-9. Configure los parámetros para los puertos LAN de acuerdo con las siguientes instrucciones.

Interface | Quick Start | **Interface Setup** | Advanced Setup | Access Management | Maintenance | Status | Help

Internet | **LAN** | Wireless

Router Local IP

IP Address : 192.168.1.1
 IP Subnet Mask : 255.255.255.0
 Dynamic Route : RIP2-B Direction : None
 Multicast : Disabled
 IGMP Snoop : ☒ Disabled ☐ Enabled

DHCP

DHCP : ☐ Disabled ☒ Enabled ☐ Relay

DHCP Server

Starting IP Address : 192.168.1.2
 IP Pool Count : 100
 Lease Time : 259200 seconds (0 sets to default value of 259200)

DHCP Table

Hostname	IP Address	MAC Address	Status	Expire Time
	192.168.1.3	Manual Config	Static	
	192.168.1.2	00:19:66:80:53:AB	Static	N/A

DNS

DNS Relay : Use Auto Discovered DNS Server Only
 Primary DNS Server : N/A
 Secondary DNS Server : N/A

SAVE CANCEL

Imagen 4-11

• **Router Local IP:** En este apartado se encuentra la configuración del interfaz LAN del dispositivo. Esta configuración puede estar referida como configuración privada. Puede cambiar la dirección IP LAN si lo necesita. La dirección IP LAN es privada, sólo accesible para su red local, y no puede ser vista en Internet.

• **IP Address:** Introduzca la dirección IP local del router, una vez hecho esto podrá acceder a la utilidad Web mediante la dirección IP. El valor por defecto es 192.168.1.1.

• **IP Subnet Mask:** Introduzca la máscara de subred del router. El valor por defecto es 255.255.255.0.

• **Dynamic Route:** Seleccione esta opción para especificar la versión RIP (Routing Information Protocol) para el interfaz LAN, incluyendo **RIP1**, **RIP2-B** y **RIP2-M**. Tanto RIP2-B como RIP2-M son enviados en formato RIP2, la diferencia es que RIP2-M utiliza formato Multicast mientras que RIP2-B utiliza formato Broadcast.

• **Direction:** Seleccione esta opción para especificar la dirección RIP: **None** se utiliza para deshabilitar la función RIP; **Both** significa que enviará periódicamente información de direccionamiento y aceptará información de direccionamiento, incorporando esta información en unas tablas de enrutamiento; **IN only** significa que el router ADSL sólo

aceptará, pero no enviará, paquetes RIP; **OUT only**, significa que el router ADSL sólo enviará, pero no aceptará, paquetes RIP.

- **Multicast:** Seleccione la versión IGMP, o deshabilite la función Multicast. IGMP (Internet Group Multicast Protocol) es un protocolo de nivel de sesión que se utiliza para establecer miembros en un grupo multicast. El ADSL ATU-R admite ambas versiones de IGMP (**IGMP v1** e **IGMP v2**). Seleccione "**Disabled**" para deshabilitarlo.

- **IGMP Snoop:** Habilite la función IGMP Snoop si la necesita.

- **DHCP Server:** Seleccione **Enabled**, aparecerá una pantalla como la que muestra la Imagen 4-10. El router funcionará como un Servidor DHCP, llegando a ser la puerta de entrada por defecto para cualquier cliente DHCP conectado a él. DHCP significa Dynamic Host Control Protocol (Protocolo de Control Dinámico de Host). El servidor DHCP reparte direcciones IP cuando un dispositivo está arrancando y solicita una dirección IP para entrar en la red. Ese dispositivo debe ser configurado como cliente DHCP para obtener la dirección PI automáticamente. Por defecto, el servidor DHCP está activado. El grupo de direcciones DHCP contiene el rango de direcciones IP que serán asignada automáticamente a los clientes de la red.

DHCP: ☐ Disabled ☒ Enabled ☐ Relay

Starting IP Address:

IP Pool Count:

Lease Time: seconds (0 sets to default value of 259200)

Hostname	IP Address	MAC Address	Status
	192.168.1.3	Manual Config	Static
lijie	192.168.1.2	00:19:66:80:53:AB	Auto

DNS Relay:

Primary DNS Server:

Secondary DNS Server:

Imagen 4-12

- **Starting IP Address:** Introduzca la dirección IP de comienzo para la asignación IP del servidor DHCP. Debido a que la dirección IP por defecto del router es 192.168.1.1, la dirección IP de comienzo por defecto es **192.168.1.2**, por ello la dirección IP de comienzo debe ser 192.168.1.2 o mayor, pero menor que 192.168.1.254.

- **IP Pool Count:** Indica el tamaño máximo del grupo de usuarios.

- **Lease Time:** Espacio de tiempo para el uso de una IP. Una vez que la dirección IP dinámica caduque, se asignará automáticamente al usuario una nueva dirección IP dinámica. El valor por defecto es 259200 segundos.

- **Tabla DHCP** Aquí podrá ver la información de los clientes DHCP

Hostname	IP Address	MAC Address	Status
	192.168.1.102	Manual Config	Static
	192.168.1.101	00:19:66:19:40:7B	Static
an	192.168.1.100	00:19:66:19:40:7F	Auto

- **Hostname:** Nombre del cliente DHCP

- **IP Address:** Dirección IP del cliente DHCP

- **MAC Address:** MAC Address del cliente DHCP

- **Status:** Informa acerca del estado de la dirección IP asignada, puede ser Static o Auto. Static indica que la dirección IP está unida a la MAC Address, si está en Auto indica que la dirección IP se asigna automáticamente a la MAC Address.

Para asignar una dirección IP estática a un cliente.

- 1) Seleccione una Dirección IP de la lista despegable.
- 2) Introduzca la MAC Addresss del ciente en la tabla.

- **DNS Relay:** Si desea desactivar esta característica, solo tiene que establecer ambas direcciones IP DNS en 0.0.0.0. Si desea usar la opción DNS relay, puede establecer la dirección IP DNS en 192.168.1.1 en su ordenador. En caso contrario, el dispositivo trabajará como “no DNS relay”.

- **Primary DNS Server:** Teclee su servidor DNS preferente.

- **Secondary DNS Server:** Teclee su servidor DNS preferente.

- **Current Pool Summary:** Pulsando sobre este botón podrá ver las direcciones IP que el servidor DNS le ha otorgado.

Nota: Si la opción “**Use Auto Discovered DNS Server Only**” está seleccionada en la casilla DNS Relay, el router aceptará la primera asignación DNS recibida de uno de los PVCs habilitados (PPPoA, PPPoE o MER/DHCP) durante el establecimiento de la conexión. Si la opción “**Use User Discovered DNS Server Only**” está seleccionada en la casilla DNS Relay, es necesario que introduzca las direcciones IP primaria y secundaria del servidor DNS. Después de introducir ambas direcciones pulse sobre el botón Save para salvarlas y utilizarlas.

- **DHCP Relay:** Seleccionando la opción **Relay** aparecerá una pantalla como la que muestra la imagen 4-11, entonces el router funcionará como un DHCP Relay. Un DHCP Relay envía datos entre ordenadores que solicitan direcciones IP y el servidor DHCP que asigna esas direcciones IP. Cada una de las interfaces del dispositivo pueden ser configuradas como un DHCP relay. Si la opción DHCP está habilitada (Enabled), el DHCP solicita direcciones de los ordenadores locales que enviará al servidor DHCP para funcionar en “WAN side”. Para que esta función funcione correctamente, el router deberá funcionar en modo módem exclusivamente, deshabilite el servidor DHCP del puerto LAN, y asegúrese que la tabla de enrutamiento tiene entradas de enrutamiento correctas.

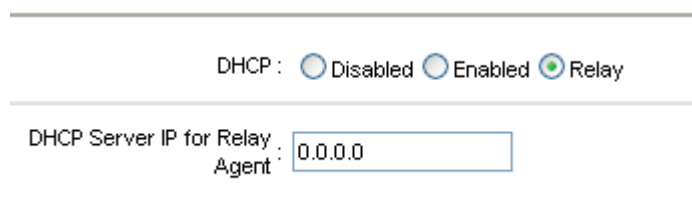


Imagen 4-13

- **DHCP Server IP for Relay Agent:** Introduzca la dirección IP del servidor DHCP para funcionar en “WAN side”.

Nota: Si selecciona la opción Disabled (deshabilitado), la función DHCP no tendrá efecto.

4.3.3 Wireless

Seleccione el menú “**Interface Setup > Wireless**”, a continuación le aparecerá la pantalla que muestra la imagen 4-12. Configure los parámetros para la opción Wireless de acuerdo con las siguientes instrucciones:

Imagen 4-14

• **Access point Settings:** Estos son los ajustes del punto de acceso, puede configurar las reglas para permitir a ordenadores y otros dispositivos inalámbricos comunicarse con una red inalámbrica.

- **Access point:** Seleccione la opción “**Activated**” (activado) para permitir a la estación inalámbrica asociarse con el punto de acceso.
- **Channel:** Seleccione el canal que desea utilizar de la lista de canales desplegable. Este campo determina que frecuencia de funcionamiento será utilizada. No es necesario cambiar el canal inalámbrico a no ser que note problemas de interferencias con otra punto de acceso cercano..
- **Beacon Interval:** Introduzca un valor que se encuentre entre 20 y 1.000 milisegundos. El valor introducido en el campo “Beacon Interval” indica el intervalo de frecuencia del beacon. Un beacon es un paquete emitido por el Router para sincronizar la red inalámbrica. El valor por defecto es 100.
- **RTS/CTS Threshold:** Para activar el umbral RTS/CTS, el valor predeterminado es 2347 (longitud máxima). Por debajo de este tamaño en bytes, el mecanismo no estará habilitado. Es decir, los paquetes que sobrepasan el tamaño umbral RTS preestablecido activan el mecanismo RTS/CTS. El router envía frames Request to Send o Petición de Envío (RTS) a una estación receptora particular y negocia el envío de un frame de datos. Después de recibir un RTS, la estación inalámbrica responde con un frame Clear to Send (CTS) para reconocer el derecho a empezar la transmisión. En la mayoría de los casos, mantenga el valor por defecto de 2347.
- **DTIM:** DTIM corresponde a las siglas en inglés de Delivery Traffic Indication Message (Indicación del Tráfico de Mensajes). Su valor puede estar entre 1 y 255. Un campo DTIM es una cuenta atrás que advierte a los clientes de la siguiente ventana para que estén atentos a los mensajes de emisión y multidifusión. Cuando el router emite dichos mensajes para clientes asociados, envía el siguiente DTIM con un valor de intervalo DTIM. Sus clientes captan las señales y se la baliza y se preparan para recibir los mensajes. El valor predeterminado es 1.
- **802.11b/g:** en la lista desplegable puede seleccionar “**802.11g (54Mbps)**” o “**802.11b (11 Mbps)**”. “**802.11 b+g (54Mbps & 11Mbps)**” permite que ambas estaciones inalámbricas se conecten al router.
- **Wireless MAC Address Filter:** el acceso inalámbrico puede ser filtrado usando las direcciones MAC de los dispositivos que transmiten dentro de su RADIUS de red.

- **Active:** si desea filtrar los usuarios por dirección MAC, seleccione “**Activated**” o “**Deactivated**” para no.
- **Action:** Para filtrar los usuarios inalámbricos por dirección MAC, seleccione “**Allow Association**” o “**Deny Association**” para seguir la asociación Wireless LAN station(s).

- **MAC Address:** Introduzca la dirección MAC que desee filtrar en el campo.
- **Multiple SSIDs Settings:** Son las configuraciones del SSID.

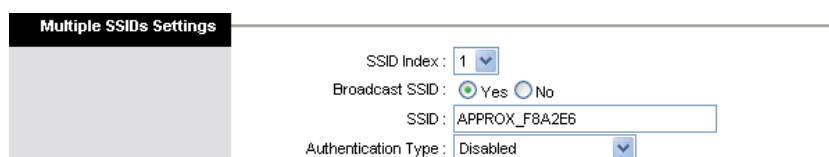


Imagen 4-15

- **SSID Index:** el índice de la SSID, y en este modelo, puede dejarlo en 1 como valor por defecto.
- **SSID:** nombre de la red inalámbrica compartido entre todos los puntos de una red inalámbrica. La SSID debe ser idéntica para todos los dispositivos de la red inalámbrica. Distingue entre mayúsculas y minúsculas y no debe exceder los 32 caracteres (cualquier carácter del teclado). Asegúrese de que esta configuración es la misma para todas las estaciones de su red inalámbrica. Introduzca la SSID deseada en el espacio correspondiente.
- **Broadcast SSID:** Cuando los clientes inalámbricos reconocen el área local para las redes inalámbricas a las que están asociados, detectarán el SSID broadcast por el router. Para transmitir la SSID del router, mantenga la configuración por defecto; si no quiere transmitirla, seleccione “No”.
- **Authentication Type:** seleccione un tipo de autenticación de la lista desplegable. La autenticación le permite configurar las características de seguridad de la interfaz inalámbrica de red de área local. Las opciones disponibles son: Disabled, WEP-64Bits, WEP-128Bits, WPA-PSK y WPA2-PSK.

Nota: Para la mayoría de usuarios, se recomiendan los valores por defecto. Cualquier cambio en esta configuración podría afectar de forma negativa a la red inalámbrica. Bajo ciertas circunstancias, los cambios pueden beneficiar el rendimiento. Considere cuidadosamente y evalúe cualquier cambio en la configuración inalámbrica.

1) WEP-64Bits

Para configurar las opciones WEP-64Bits, seleccione la opción WEP-64Bits de la lista desplegable. El menú cambiará para ofrecerle la configuración apropiada. WEP-64Bits es un mecanismo de privacidad de datos basado en un algoritmo de clave compartida de 64 bits, como describe el estándar IEEE 802.11g.

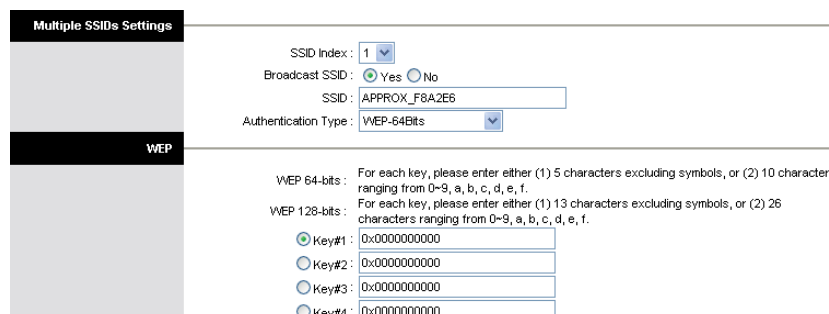


Imagen 4-16

2) WEP-128Bits

Para configurar las opciones WEP-128Bits, seleccione la opción WEP-128Bits de la lista desplegable. El menú cambiará para ofrecerle la configuración apropiada. 128 bits es más fuerte que 64 bits.

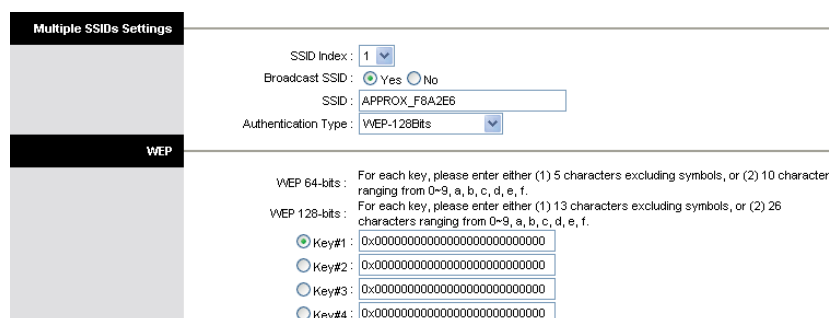


Imagen 4-17

3) WPA-PSK

Para configurar las opciones WPA-PSK, seleccione la opción WPA-PSK de la lista desplegable. El menú cambiará para ofrecerle la configuración apropiada. WPA-PSK requiere una clave compartida y no usa un servidor separado para la autenticación. Las claves PSK pueden ser ASCII o hexadecimales.

Imagen 4-18

- **Encryption:** seleccione la encriptación que desea usar: Automatic (automática), TKIP o AES (AES es un método de encriptación más eficaz que TKIP).
- **TKIP (Temporal Key Integrity Protocol):** es un protocolo de encriptación que proporciona claves de encriptación dinámicas para cada paquete transmitido.
- **AES (Advanced Encryption Standard):** es un método de seguridad que usa bloques simétricos de 128 bits para encriptación de datos.
- **Pre-Shared Key:** introduzca la clave compartida para el router y sus demás dispositivos de red. Debe tener entre 8 y 63 caracteres ASCII o 64 dígitos hexadecimales.

4) WPA2-PSK

Para configurar las opciones WPA2-PSK, seleccione la opción WPA2-PSK de la lista desplegable. El menú cambiará para ofrecerle la configuración apropiada. WPA2-PSK requiere clave compartida y no usa un servidor separado para la autenticación. Las claves PSK pueden ser ASCII o hexadecimales.

Imagen 4-19

5) WPA-PSK/WPA2-PSK

Para configurar los parámetros de WPA-PSK/WPA2-PSK, seleccione la opción WPA-PSK/WPA2-PSK de la lista desplegable. El menú cambiará para ofrecerte los parámetros apropiados. La función WPA-PSK/WPA2-PSK requiere una clave compartida y no utiliza para la autenticación un servidor separado. Las claves PSK pueden ser ASCII o tipo Hex.

Imagen 4-20

4.4 CONFIGURACIÓN AVANZADA

Elija "Advanced Setup" y verá los siguientes submenús:



Imagen 4-21

4.4.1 Firewall

Elija el menú “**Advanced Setup>Firewall**” y verá la siguiente pantalla (Imagen 4-22):

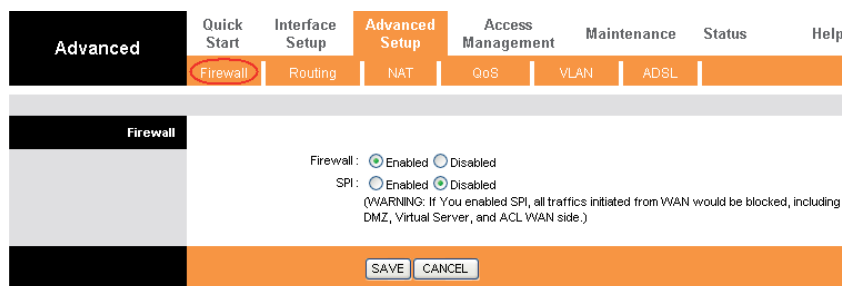


Imagen 4-22

- **Firewall:** Seleccione esta opción para detectar y bloquear automáticamente los ataques DoS (Denial of Service), como Ping of Death, SYN Flood, Port Scan o Land Attack.
- **SPI:** si habilita SPI, todo el tráfico iniciado desde WAN será bloqueado, incluyendo DMZ, Virtual Server y ACL WAN side.

4.4.2 Routing

Elija el menú “**Advanced Setup>Routing**” y verá la siguiente pantalla (Imagen 4-23):

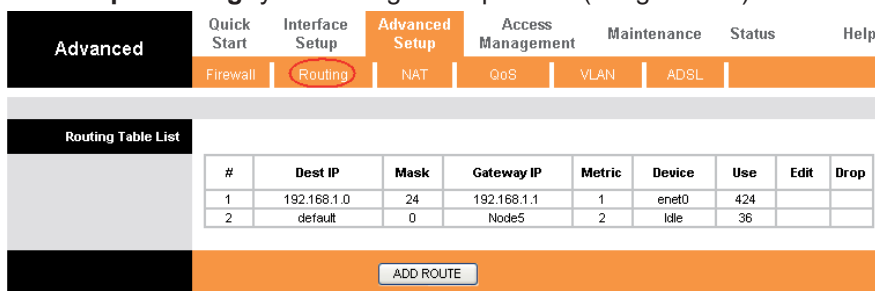


Imagen 4-23

Haga click en el botón **ADD ROUTE** para añadir una nueva ruta en la siguiente pantalla (Imagen 4-24).

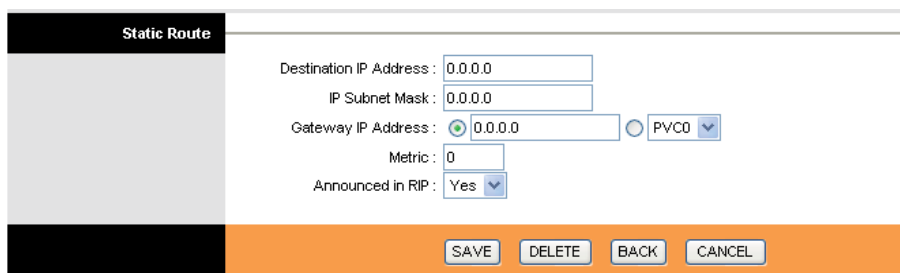


Imagen 4-24

- **Destination IP Address:** Este parámetro especifica la dirección IP de red del destino final.
- **IP Subnet Mask:** Introduzca la máscara de subred para este destino.
- **Gateway IP Address:** Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace. La puerta de enlace es un vecino inmediato de su router ADSL que envía el paquete al destino. En la LAN, la puerta de enlace debe ser un router en el mismo segmento que su router; en Internet (WAN), la puerta de enlace debe ser la dirección IP de uno de los nodos remotos.

- **Metric:** representa el “coste” de transmisión por propósitos de envío. Envío de IP usa cómputo de saltos como medida del coste, con un mínimo de 1 para redes conectadas directamente. Introduzca un número que se aproxime al coste de este enlace. El número no necesita ser precisado, sino que puede estar entre 1 y 15. En la práctica, 2 o 3 es normalmente un buen número.

- **Announced in RIP:** este parámetro determina si el router ADSL incluirá la ruta a este nodo remoto en sus transmisiones RIP. Si establece Yes, la ruta a este nodo remoto se propagará a otros hosts a través de transmisiones RIP. Si No, esta ruta se mantendrá privada y no se incluirá en las transmisiones RIP.

4.4.3 NAT

Elija el menú “**Advanced Setup>NAT**” para configurar el NAT (Network Address Translation), el mecanismo de Traducción de Dirección de Red, para el router (Imagen 4-25).

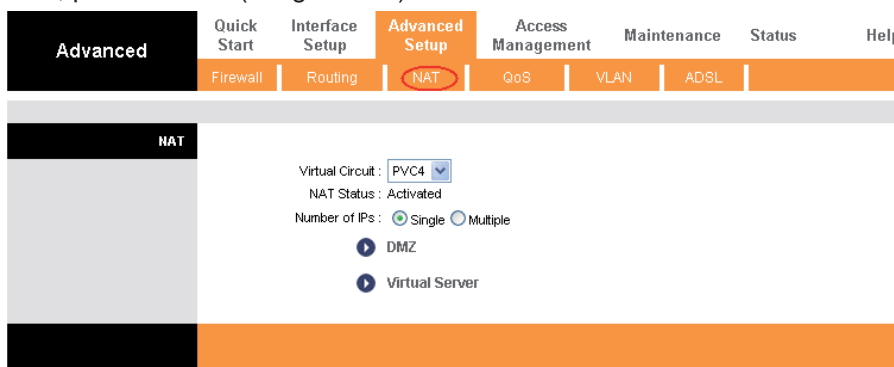


Imagen 4-25

- **Virtual Circuit:** introduzca el índice de circuito virtual (VC) que quiera configurar para la función NAT.
- **NAT Status:** este campo muestra el estado actual de la función NAT para el actual circuito virtual. Puede ir a la pantalla anterior (Imagen 4-4) para activar esta función.
- **Number of IPs:** en este campo se especifica cuántas IPs son proporcionadas por su ISP para el actual circuito virtual. Puede ser una IP única o múltiples IPs. Seleccionaremos Multiple para explicarlo.

Nota: Los VCs (circuitos virtuales) con IP única comparten el mismo DMZ y servidores virtuales; En los VCs con múltiples IPs, cada VC puede establecer DMZ y servidores virtuales. Además, los VCs con IPs múltiples pueden definir reglas de relación de correspondencia de direcciones (Address Mapping rules). Los VCs con IP única, como tienen una sola IP no necesitan definir individualmente una regla de relación de correspondencia de direcciones (Address Mapping rule).

4.4.3.1 DMZ

Elija “**Advanced Setup>NAT>DMZ**” (Imagen 4-21) para configurar el Servidor Virtual en la siguiente pantalla. Una DMZ (demilitarized zone) o red perimetral es un host entre una red local privada y una red pública externa. El objetivo de una DMZ es que las conexiones desde la red interna y la externa a la DMZ estén permitidas, mientras que las conexiones desde la DMZ sólo se permiten a la red externa. Los equipos en la DMZ no pueden conectar con la red interna.

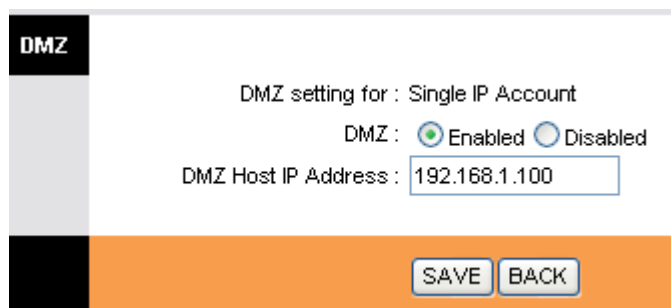


Imagen 4-26

- **DMZ Host IP Address:** introduzca el dirección IP especificada para el host DMZ en la LAN.

Rule	Type	Local Start IP	Local End IP	Public Start IP	Public End IP
1	M-M Ov	0.0.0.0	255.255.255.255	61.141.228.32	61.141.228.254

Imagen 4-28

- **Rule Index:** seleccione el índice de regla del Servidor Virtual para este VC. Puede especificar 8 reglas como máximo.
- **Rule Type:** hay cuatro tipos: **one-to-one**, **Many-to-One**, **Many-to-Many Overload** y **Many-to-Many No-overload**.
- **Local Start & End IP:** introduzca la dirección IP local que desea para el mapeado. Local Start IP es la dirección IP local de inicio y Local End IP es la dirección IP local final. Si la regla es para todas las direcciones IP locales, entonces la Start IP es 0.0.0.0 y la End IP es 255.255.255.255.
- **Public Start & End IP:** introduzca la dirección IP pública que desee para el NAT. Public Start IP es la dirección IP pública inicial y Public End IP es la dirección IP pública final. Si tiene una IP dinámica, introduzca 0.0.0.0 como Public Start IP.
- **Address Mapping List:** muestra la información sobre el mapeado de direcciones.

Para añadir una regla de mapeado:

Paso 1: Seleccione el “**Virtual Circuit**” y Multiple en “**Number of IPs**”. Luego, seleccione la pestaña **IP Address Mapping** (Imagen 4-21).

Nota: **IP Address Mapping** sólo está disponible para VCs con IPs múltiples.

Paso 2: Seleccione el **Rule Index** para la regla, como el mostrado en la Imagen 4-28.

Paso 3: Seleccione el **Rule Type** que desee de la lista desplegable.

Paso 4: Introduzca las direcciones IP local y pública en los campos correspondientes.

Paso 5: Haga click en **SAVE** para que la entrada sea efectiva.

Otras configuraciones para las entradas, como la mostrada en la Imagen 4-28:

Introduzca el índice de la entrada asignada, haga click en el botón **DELETE** para eliminar la entrada.

Haga click en **Back** para regresar a la ventana anterior.

Haga click en el botón **CANCEL** para cancelar la configuración.

4.4.4 QoS

Elija “**Advanced Setup>QoS**” para configurar el QoS (Calidad de Servicio) en la siguiente pantalla. QoS le ayuda a priorizar datos para que en su router. Mediante marcas de identificación especiales o cabeceras para paquetes entrantes, QoS determina qué cola de paquetes entra, basada en la prioridad. Esto es útil cuando hay ciertos tipos de datos a los que quiere dar una prioridad mayor, como paquetes de datos de voz que poseen mayor prioridad que paquetes de datos Web. Esta opción le proporcionará mejor servicio de tráfico de la red seleccionada sobre varias tecnologías.

Imagen 4-29

- **QoS:** seleccione esta opción para Activar/Desactivar la IP QoS en diferentes tipos (IP ToS y DiffServ).
- **Summary:** haga click en el botón para ver la configuración de QoS.
- **Rule:** Configure las reglas para QoS. Si el tráfico es compatible con la regla, el Router realizará la acción correspondiente para ajustarse a él.
 - **Rule Index:** seleccione el índice para la regla que desee configurar.
 - **Active:** activa la regla. La regla sólo tiene efecto cuando está activada.
 - **Application:** seleccione la aplicación a la que la regla se refiere.
 - **Physical Ports:** seleccione el puerto cuyo flujo de tráfico es controlado por la regla.
 - **Destination MAC & IP & Mask & Port Range:** Introduzca la información IP sobre el host de destino de la regla.
 - **Source MAC & IP & Mask & Port Range:** Introduzca la información IP sobre el host de origen de la regla.
 - **Protocol IP:** seleccione uno entre los protocolos **TCP/UDP**, **TCP**, **UDP** o **ICMP** para la aplicación.
 - **Vlan ID Range:** introduzca el Vlan range. La regla se hará efectiva para las Vlans seleccionadas.
 - **IPP/DS Field:** seleccione el tipo de acción para asignar la prioridad.

Cuando seleccione IPP/TOS, puede asignar la prioridad mediante información IP. La función IP QoS tiene el propósito de proporcionar garantía a la vez que diferenciar los servicios de Internet mediante control de recursos y usos del operador de red.

- **IP Precedence Range:** introduzca el rango de precedencia que el router adopta para diferenciar el tráfico.
- **Type of Service:** seleccione el tipo de servicio que el Router adopta para afrontar el tráfico.
- **802.1p:** seleccione el rango de prioridad de la regla.

Cuando seleccione DSCP, puede asignar la prioridad mediante DHCP. Mapea el grupo IP en su correspondiente clase de servicio.

DSCP Range: Introduzca el rango DSCP para diferenciar el tráfico.

PVID Assign

ATM VC #0 : PVID 1

VC #1 : PVID 1

VC #2 : PVID 1

VC #3 : PVID 1

VC #4 : PVID 1

VC #5 : PVID 1

VC #6 : PVID 1

VC #7 : PVID 1

Ethernet Port #1 : PVID 1

Port #2 : PVID 1

Port #3 : PVID 1

Port #4 : PVID 1

Wireless LAN : PVID 1

SAVE CANCEL NEXT

Imagen 4-31

•**PVID**: Cada puerto físico que tiene una identificación LAN por defecto. PVID es asignado para frames no codificados o frames codificados de prioridad (frames con VLAN ID nula (0)) recibidos en este puerto.

2) Definir un Grupo VLAN

Haga click en **Define VLAN Group** (Imagen 4-30) para definir grupos VLAN en la siguiente pantalla (Imagen 4-32).

VLAN Group Setting

VLAN Index : 1

Active : ☒ Yes ☐ No

VLAN ID : 1 (Decimal)

Tagged ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ATM VCs : Port # ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Ethernet : Port # ☒ ☒ ☒ ☒

Wireless LAN : Tagged ☐ Port # ☒

VLAN Group Summary

Group	Active	ID	VLAN Group Ports	VLAN Tagged Ports
1	Yes	1	e4,e3,e2,e1,w,p0,p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7	

p:pvc, e:ethernet, and w:wlan

SAVE DELETE CANCEL

Imagen 4-32

• **VLAN Index**: seleccione el índice VLAN de su VC. Puede especificar 8 grupos como máximo.

• **VLAN ID**: indica el grupo VLAN.

• **ATM VCs**: seleccione los circuitos virtuales ATM como miembros de VLAN. Si no marca la casilla **Tagged**, la etiqueta en frames será eliminada cuando sea transmitida desde VLAN.

• **Ethernet**: Seleccione el puerto Ethernet como un miembro de VLAN.

- **Wireless LAN:** seleccione el puerto LAN inalámbrico como miembro de VLAN. Si no marca la casilla **Tagged**, la etiqueta en frames será eliminada cuando sea transmitida desde VLAN.
- **VLAN Group Summary:** muestra la información sobre los grupos VLAN.

4.4.6 ADSL

Elija “**Advanced Setup>ADSL**” para seleccionar el Tipo y Modo ADSL en la siguiente pantalla. Las propiedades ADSL pueden ser seleccionadas cuando se encuentre con problemas de conexión física. Por favor, consulte la configuración apropiada con su proveedor de servicios de Internet.

Imagen 4-33

- **ADSL Mode:** seleccione el modo de operación ADSL que su conexión ADSL usa.
- **ADSL Type:** seleccione el tipo de operación ADSL que su conexión ADSL usa.

4.5 ACCESS MANAGEMENT

Elija “**Access Management**” y verá los siguientes submenús:

Imagen 4-34

Haga click en ellos para configurar sus correspondientes funciones.

4.5.1 ACL

Elija “**Access Management>ACL**” y podrá ver la siguiente pantalla (Imagen 4-31). En ella, puede especificar el cliente para acceder al Router ADSL una vez que configurada su IP como una dirección IP segura a través de las aplicaciones seleccionadas.

Index	Active	Secure IP Address	Application	Interface
1	Yes	192.168.1.20-192.168.1.200	Web	Both

Imagen 4-35

- **ACL:** si marca la casilla **Activated**, las direcciones IP que contiene la Lista de control de acceso (Access Control List) pueden acceder al Router. Si marca **Deactivated**, todas las direcciones IP pueden acceder al Router.

- **ACL Rule Index:** seleccione el índice de la regla ACL para la entrada.
- **Active:** si marca **Yes** habilita la regla ACL; si marca **No**, la deshabilita.
- **Secure IP Address:** seleccione las direcciones IP que tienen permitido el acceso al Router. Con la IP por defecto 0.0.0.0 cualquier cliente podría acceder remotamente al Router ADSL.
- **Application:** seleccione la aplicación para la regla ACL. Podrá acceder al Router a través de ella.
- **Interface:** seleccione la interfaz de acceso: LAN, WAN o Both (ambas).
- **Access Control of Listing:** muestra la información sobre las reglas ACL.

4.5.2 Filter

Elija “**Access Management>Filter**” y podrá ver la página de Filtro (Imagen 4-36). El filtro por defecto es **IP/MAC Filter**. Las opciones de filtrado incluyen los filtros IP/MAC Filter, Application Filter y URL Filter. Estas opciones permiten al administrador controlar el acceso de los usuarios a Internet y protegen las redes.

4.5.2.1 IP Filter

Seleccione **IP/MAC Filter** en **Filter Type Selection**, y seleccione **IP** en **Rule Type**. Podrá configurar las reglas de filtrado basadas en una dirección IP. El filtrado incluye **Outgoing** y **Incoming**.

External ADSL2+ Router

Access Management	Quick Start	Interface Setup	Advanced Setup	Access Management	Maintenance	Status	Help
	ACL	Filter	SNMP	UPnP	DDNS	CWMP	

Filter

Filter Type

Filter Type Selection: IP / MAC Filter

IP / MAC Filter Set Editing

IP / MAC Filter Set Index: 1

Interface: PVC0

Direction: Both

IP / MAC Filter Rule Editing

IP / MAC Filter Rule Index: 1

Rule Type: IP

Active: ☒ Yes ☐ No

Source IP Address: 192.168.1.7 (0.0.0.0 means Don't care)

Subnet Mask: 255.255.255.255

Port Number: 0 (0 means Don't care)

Destination IP Address: 0.0.0.0 (0.0.0.0 means Don't care)

Subnet Mask: 0.0.0.0

Port Number: 25 (0 means Don't care)

Protocol: TCP

Rule Unmatched: Next

IP / MAC Filter Listing

IP / MAC Filter Set Index	1	Interface	PVC0	Direction	Both		
#	Active	Src Address:Mask	Dest IP:Mask	Src Port	Dest Port	Protocol	Unmatched
1	Yes	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	25	TCP	Next
2	Yes	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	110	TCP	Forward
3	Yes	192.168.1.8/ 255.255.255.255	202.96.134.12/ 255.255.255.255	0	0	TCP	Forward
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-

SAVE DELETE CANCEL

Imagen 4-36

- **Filter Type Selection:** Seleccione el tipo de filtro para la configuración que se establece debajo.
- **IP/MAC Filter Set Index:** seleccione el índice para la entrada de filtro IP. Este índice puede corresponderse con 6 índices de regla de filtro IP/MAC.
- **Interface:** seleccione la interfaz para la entrada.

Nota: Si selecciona PVC0 - PVC7 como una interfaz, el filtro se igualará el tráfico IP del puerto WAN con las IPs especificadas (Source IP Address y Destination IP Address). Si selecciona LAN como una interfaz, el filtro igualará el tráfico IP del puerto LAN con las IPs especificadas.

- **Direction:** seleccione la dirección para esta regla de filtro IP. Hay tres direcciones de filtrado: Both, Incoming y Outgoing.

Nota: Incoming significa que el tráfico IP está entrando en el router; Outgoing significa que el tráfico IP está saliendo del router.

- **IP/MAC Filter Rule Index:** seleccione el índice de la regla para la entrada de filtro IP.

Nota: Debe configurar el IP/MAC Filter Set Index y el IP/MAC Filter Rule Index juntos para designar la dirección de la regla de Filtro IP. Por ejemplo, (1, 2), significa que la regla será mostrada en la fila 2 IP/MAC Filter Set Index 1.

- **Rule Type:** Para el Filtro IP, por favor, seleccione la IP aquí.
- **Active:** Seleccione “Yes” para hacer efectiva la regla.
- **Source IP Address:** introduzca la dirección IP de origen para la regla. Puede introducir 0.0.0.0 para que todas las direcciones IP sean controladas por la regla.
- **Destination IP Address:** introduzca la dirección IP de destino para la regla. Puede introducir 0.0.0.0 para que todas las direcciones IP sean controladas por la regla. La configuración de la máscara de subred y el número de Puerto son los mismos que la dirección IP de destino.
- **Subnet Mask:** introduzca la máscara de subred para la regla.
- **Port Number:** introduzca el número de puerto para la regla. Puede introducir 0 para que todos los puertos sean controlados por la regla.
- **Protocol:** seleccione el protocolo, **TCP**, **UDP** o **ICMP**, para la regla de filtro.
- **Rule Unmatched:** si la regla actual no tiene correspondencia, y selecciona **Forward**, el router se saltará la regla y transmitirá directamente. Si selecciona **Next**, el router encontrará la siguiente regla de filtro para atenderse.
- **IP/MAC Filter Listing:** muestra la información sobre las reglas de Filtro IP.

Para añadir una entrada de filtrado de dirección IP:

Por ejemplo: Si desea bloquear emails recibidos y enviados por la dirección IP 192.168.1.7 en su red local, y desea hacer los PCs con dirección IP 192.168.1.8 incapaces de visitar la website de dirección IP 202.96.134.12, mientras que otros PCs no tengan límite, puede configurar las reglas como se muestra a continuación. Suponga que ambas reglas van dirigidas a la interfaz PVC0 y sus índices son (1, 1), (1, 2), (1, 3).

Paso 1: seleccione “IP/MAC Filter” como **Filter Type Selection** (Imagen 4-36).

Filter Type Selection : IP / MAC Filter ▼

Seleccione “IP” como **Rule Type** en pantalla Filter y luego puede configurar la regla específica para el ejemplo.

Rule Type : IP ▼

Paso 2: Seleccione **IP/MAC Filter Set Index** e **IP/MAC Filter Rule Index** para la regla, luego seleccione “PVC0” como **Interface** y “Both” como **Direction** para la primera regla (Imagen 4-32).

IP / MAC Filter Set Index : 1
 Interface : PVC0
 Direction : Both

IP / MAC Filter Rule Index : 1
 Rule Type : IP
 Active : ☒ Yes ☐ No

Nota: Si quiere hacer efectiva la regla, por favor, seleccione “Yes” para activar la regla.

Paso 3: Introduzca la “Source IP Address”, la “Destination IP Address”, la “Subnet Mask” y el “Port Number” en los campos correspondientes (Imagen 4-32).

Source IP Address : 192.168.1.7 (0.0.0.0 means Don't care)
 Subnet Mask : 255.255.255.255
 Port Number : 0 (0 means Don't care)

Destination IP Address : 0.0.0.0 (0.0.0.0 means Don't care)
 Subnet Mask : 0.0.0.0
 Port Number : 25 (0 means Don't care)

Protocol : TCP
 Rule Unmatched : Next

Paso 4: Seleccione “TCP” en **Protocol** y seleccione “Next” en **Unmatched rule** (Imagen 4-32).

Paso 5: Finalmente, haga click en **SAVE** para guardar la entrada.

Paso 6: Vaya al paso 2 para configurar las siguientes dos reglas: Bloquear emails recibidos por la dirección IP 192.168.1.7 en s red local; Hacer os PCs con dirección IP 192.168.1.8 incapaces de visitar la website de dirección IP 202.96.134.12.

Nota: después de completar las reglas de filtro IP del ejemplo, la lista de Filtros (Filter list) que se mostrará es la de la Imagen 4-32. Puede introducir el IP/MAC Filter Set Index para ver información sobre la regla.

#	Active	Src Address/Mask	Dest IP/Mask	Src Port	Dest Port	Protocol	Unmatched
1	Yes	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	25	TCP	Next
2	Yes	192.168.1.7/ 255.255.255.255	0.0.0.0/ 0.0.0.0	0	110	TCP	Forward
3	Yes	192.168.1.8/ 255.255.255.255	202.96.134.12/ 255.255.255.255	0	0	TCP	Forward

Otras operaciones para las entradas, como se muestra en la Imagen 4-36:

Seleccione el **IP/MAC Filter Set** y **IP/MAC Filter Rule Index** para ver o modificar la entrada.

Seleccione el **IP/MAC Filter Set** y **IP/MAC Filter Rule Index** para localizar la regla específica, y haga click en el botón **DELETE** para eliminar la entrada.

4.5.2.2 MAC Filter

Para configurar los las normas de filtro basadas en la MAC Address, seleccione como tipo de filtro **IP/Mac Filter** y elija **MAC** como tipo de norma.

External ADSL2+ Router

Access Management | Quick Start | Interface Setup | Advanced Setup | **Access Management** | Maintenance | Status | Help

Filter

Filter Type Selection: **IP / MAC Filter**

IP / MAC Filter Set Editing

IP / MAC Filter Set Index: 1
Interface: PVC0
Direction: Both

IP / MAC Filter Rule Editing

IP / MAC Filter Rule Index: 1
Rule Type: **MAC**
Active: ☒ Yes ☐ No

MAC Address: 00:0a:eb:00:07:be
Rule Unmatched: Next

IP / MAC Filter Listing

#	Active	Src Address Mask	Dest IP Mask	Src Port	Dest Port	Protocol	Unmatched
1	Yes	00:0a:eb:00:07:be	-	-	-	-	Next
2	Yes	00:0a:eb:00:07:5f	-	-	-	-	Forward
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-

SAVE DELETE CANCEL

Imagen 4-37

- **Rule Type:** Seleccione MAC para la norma MAC Filter.
- **Active:** Selecciones “Yes” para que la norma tenga efecto.
- **MAC Address:** Introduzca la MAC Address de la norma.
- **Rule Unmatched:** Si la norma actualno puede unirse, y usted selecciona Forward, el Router se saltará la norma y transmitirá directamente. Si selecciona Next, el Router encontrará la siguiente norma de filtro para unir. (mire en al lista de filtros).
- **IP/MAC Filtering Listing:** Información sobre las normas de filtro de MAC.

Para añadir una entrada de filtro MAC Address:

Por ejemplo: Si quiere bloquear los ordenadores con una MAC Address 00-0A-EB-00-07-BE y 00-0A-EB-00-07-5F, para que no accedan a Internet, siga los siguientes pasos. Supongamos que las normas están ambas dirigidas a la interfaz PVCO, y que sus índices son (1,1) y (1,2).

Paso 1: Seleccione “IP/MAC Filter” como el tipo de filtro (“Filter Type Selection”)

Filter Type Selection: **IP / MAC Filter**

Seleccione “MAC” como RuleType en la ventana de Filtro (Imagen 4-37).

Rule Type: **MAC**

Ahora puede configurar una regla específica para su ejemplo.

Paso 2: Seleccione par la norma **IP/MAC Filter Set Index** y **IP/MAC Filter Set Index**, a continuación elija la Interfaz “PVCO”, y seleccione la “Direction” “Outgoing” para la primera norma.

IP / MAC Filter Set Index : 1
 Interface : PVC0
 Direction : Outgoing

IP / MAC Filter Rule Index : 1
 Rule Type : MAC
 Active : ☒ Yes ☐ No

Nota: Si quiere que la norma funcione, seleccione “YES” para activarla.

- **Paso 3:** Introduzca la MAC Address y elija en el campo Unmatched Rule “Next”
- **Paso 4:** Para guardar la entrada haga clic en **SAVE**
- **Paso 5:** Para configurar la siguiente regla vuelva al paso 2: Bloquee el ordenador con la MAC Address 00-0A-EB-00-07-5F para que no acceda a Internet

Nota: Una vez haya finalizado las normas de filtro MAC para los ejemplos, la lista de Filtros aparecerá de la siguiente manera. Puede introducir la IP / MAC Filter Set Index para ver la información de la norma.

#	Active	Src Address/Mask	Dest IP/Mask	Src Port	Dest Port	Protocol	Unmatched
1	Yes	00:0a:eb:00:07:be	-	-	-	-	Next
2	Yes	00:0a:eb:00:07:5f	-	-	-	-	Forward

Otras operaciones para las entradas como muestra la figura 4-36:

Seleccione **IP / MAC Filter Set Index** y **IP/MAC Filter Rule Index** para ver o modificar la entrada.

Seleccione **IP / MAC Filter Set Index** y **IP/MAC Filter Rule Index** para localizar una regla específica y haga clic en **DELETE** para borrar la entrada.

4.5.2.3 Application Filter

Seleccione “**Application Filter**” en **Filter Type** (Imagen 4-38) y podrá configurar las reglas de filtro basadas en aplicación.

External ADSL2+ Router

Access Management Quick Start Interface Setup Advanced Setup Access Management Maintenance Status Help

ACL Filter SNMP UPnP DDNS CWMP

Filter

Filter Type

Filter Type Selection : Application Filter

Application Filter Editing

Application Filter : ☒ Activated ☐ Deactivated

ICQ : ☒ Allow ☐ Deny

MSN : ☒ Allow ☐ Deny

YMSG : ☐ Allow ☒ Deny

Real Audio/Video : ☐ Allow ☒ Deny

SAVE CANCEL

Imagen 4-38

- **Filter Type Selection:** seleccione “**Application Filter**” para la siguiente configuración.
- **Application Filter:** activa o desactiva la función.
- **ICQ & MSN & YMSG & Real Audio/Video:** seleccione **Allow** para permitir estas aplicaciones o **Deny** para prohibirlas. Si selecciona “Allow”, el Router aceptará la aplicación, si selecciona “Deny”, el Router prohibirá la aplicación.

4.5.2.4 URL

Seleccione “**Application Filter**” en **Filter Type** (Imagen 4-39) y podrá configurar las reglas de filtro basadas en URL.

Filter

Filter Type

Filter Type Selection : URL Filter

URL Filter Editing

Active : ☒ Yes ☐ No

URL Index : 3

URL : www.sina.com

URL Filter Listing

Index	URL
1	www.yahoo.com
2	www.cnw.com.cn
3	www.google.com
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

SAVE DELETE CANCEL

Imagen 4-39

- **Filter Type Selection:** seleccione el filtro URL para la siguiente configuración.
- **Active:** seleccione “**Yes**” para hacer efectiva la regla.
- **URL Index:** Seleccione el índice de la entrada de filtro URL.
- **URL:** introduzca la URL para este filtro URL.
- **URL Filter Listing:** muestra la información sobre las reglas de filtro URL.

Para añadir una entrada de filtrado URL:

Por ejemplo: Si quiere prohibir al usuario el acceso a la website: www.yahoo.com. Suponga la regla va dirigida a la interfaz PVC0 y su índice son es “1”.

Paso 1: seleccione “**URL Filter**” en **Filter Type Selection** (Imagen 4-39).

Paso 2: Seleccione el Index para la regla, luego introduzca la dirección Web en el campo URL (Imagen 4-39).

Paso 3: Finalmente, seleccione “**Yes**” para activar la regla y haga click en **SAVE** para guardar la entrada.

Otras operaciones para las entradas, como se muestra en la Imagen 4-36:

Seleccione el **URL Index** para ver o modificar la entrada.

Seleccione el **URL Index** para localizar la regla específica, y haga click en el botón **DELETE** para eliminar la entrada.

4.5.3 SNMP

Elija “**Access Management > SNMP**” y podrá ver la pantalla SNMP. El Simple Network Management Protocol (SNMP) o Protocolo Simple de Administración de Red se usa para intercambiar información entre dispositivos de red.

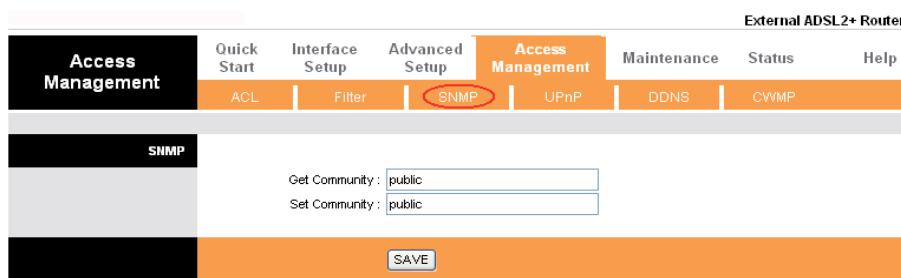


Imagen 4-40

- **Get Community:** establezca la contraseña para los mensajes GetRequest y GetNextRequest entrantes de la estación de gestión.
- **Set Community:** establezca la contraseña para el mensaje SetRequest entrante de la estación de gestión.

4.5.4 UPnP

Elija “**Access Management > UPnP**” y podrá configurar el UPnP en la pantalla (Imagen 4-41).

UPnP (Universal Plug and Play) Conectar y Usar Universal, es estándar de red abierto y distribuido que de forma independiente al fabricante, sistema operativo, lenguaje de programación, etc. permite el intercambio de información y datos a los dispositivos conectados a una red. Un dispositivo UPnP puede unirse dinámicamente a una red, obtener una dirección IP, transmitir sus capacidades y aprender sobre otros dispositivos de la red. A su vez, un dispositivo puede abandonar una red sin problemas y automáticamente cuando ya no se va a usar más. Las transmisiones UPnP sólo son permitidas en la LAN.

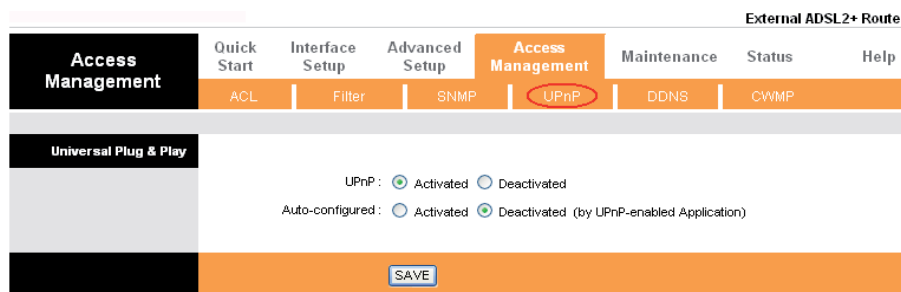


Imagen 4-41

- **UPnP:** activa o desactiva la función UPnP. Sólo cuando la función está activada, el UPnP tiene efecto.
- **Auto-Configure:** si se activa la función, los dispositivos UPnP de la red pueden configurar sus direcciones de red automáticamente, comunicar su presencia en la red a otros dispositivos UPnP e intercambiar descripciones de productos y servicios.

4.5.5 DDNS

Elija “**Access Management > DDNS**” y podrá configurar la función DDNS en la pantalla (Imagen 4-42).

El router ofrece la característica Sistema Dinámico de Nombres de Dominio (**DDNS**). Esta característica le permite usar un nombre de host estático con una dirección IP dinámica. Los usuarios deberán introducir el nombre del host, el nombre de usuario y la contraseña asignados a su Router ADSL por su proveedor DNS Dinámico. Los usuarios también pueden decidir activar DYNDNS Wildcard o no.

External ADSL2+ Router

Access Management Quick Start Interface Setup Advanced Setup Access Management Maintenance Status Help

ACL Filter SNMP UPnP DDNS CWMP

Dynamic DNS

Dynamic DNS : ☒ Activated ☐ Deactivated

Service Provider : www.dyndns.org

My Host Name :

E-mail Address :

Username :

Password :

Wildcard support : ☐ Yes ☒ No

SAVE

Imagen 4-42

- **Dynamic DNS:** Activa o desactiva la función DDNS.
- **Service Provider:** este campo muestra el proveedor del servicio de DDNS.
- **My Host Name:** introduzca aquí el nombre de su host.
- **E-mail Address:** introduzca aquí su dirección de correo electrónico.
- **Username & Password:** escriba el nombre de usuario de su cuenta DDNS en el campo “Username” y su contraseña en el campo “Password”.
- **Wildcard support:** seleccione la opción Yes para usar la función Wildcard.

4.5.6 CWMP

Elija “Access Management > CWMP” y podrá configurar la función CWMP en la pantalla (Imagen 4-43).

El router le ofrece la característica CWMP. La función soporta el protocolo TR-069 que recopila información, diagnostica los dispositivos y configura los dispositivos automáticamente via ACS (Auto-Configuration Server).

Access Management Quick Start Interface Setup Advanced Setup Access Management Maintenance Status Help

ACL Filter SNMP UPnP DDNS CWMP

CWMP Setup

CWMP : ☒ Activated ☐ Deactivated

Login ACS

URL :

User Name :

Password :

Connection Request

Path :

Port :

UserName :

Password :

Periodic Inform

Periodic Inform : ☐ Activated ☒ Deactivated

Interval :

SAVE CANCEL

Imagen 4-43

- **CWMP:** Seleccione **Activated** para activar la función CWMP.
- **URL:** Introduzca la dirección Web de ACS que le proporcione su ISP.
- **User Name/Password:** Introduzca el nombre de usuario (User Name) y contraseña (Password) para registrar el servidor ACS.
- **Path:** introduzca la ruta que conecta al servidor ACS.

- **Port:** Introduzca el puerto que conecta al servidor ACS.
- **User Name/Password:** Introduzca el nombre de usuario (User Name) y contraseña (Password) que le proporcione el servidor ACS para registrar el router.
- **Periodic Inform:** active (Activated) o desactive (Deactivated) la función. Si la activa, la información será comunicada al servidor ACS periódicamente.
- **Interval:** introduzca el intervalo de tiempo aquí.

4.6 MAINTENANCE

Elija **"Maintenance"** y verá los siguientes submenús:



Imagen 4-44

Haga click en cualquiera de ellos para configurar su correspondiente función.

4.6.1 Administration

Elija **"Maintenance > Administration"** y podrá establecer una nueva contraseña en la pantalla (Imagen 4-45).

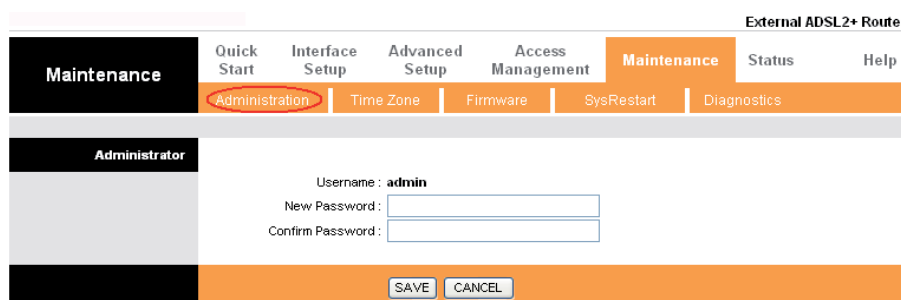


Imagen 4-45

Nota:

- 1) Sólo hay una cuenta que puede acceder a la interfaz Web-Management. La cuenta por defecto es **"admin"** y la contraseña es **"admin"**. Admin tiene acceso privilegiado de lectura/escritura.
- 2) Cuando cambie la contraseña, debe escribir la nueva contraseña dos veces y hacer click en **SAVE** para que tenga efecto.

4.6.2 Time Zone

Elija **"Maintenance > Time Zone"** para configurar el tiempo del sistema en la pantalla (Imagen 4-42).

El tiempo del sistema es el tiempo usado por el dispositivo para programar los servicios. Hay tres métodos para configurar el tiempo. Puede hacerlo manualmente o conectarse a un servidor NTP (Network Time Protocol). Si lo hace a través de un servidor NTP, usted sólo tiene que indicar la zona horaria. Si lo configura manualmente, debe establecer también los horarios de verano e invierno y el tiempo del sistema automáticamente se ajustará en esas fechas.

1) NTP Server Automatically

Seleccione **NTP Server automatically** en **"Synchronize time with"**, sólo deberá introducir la zona horaria.

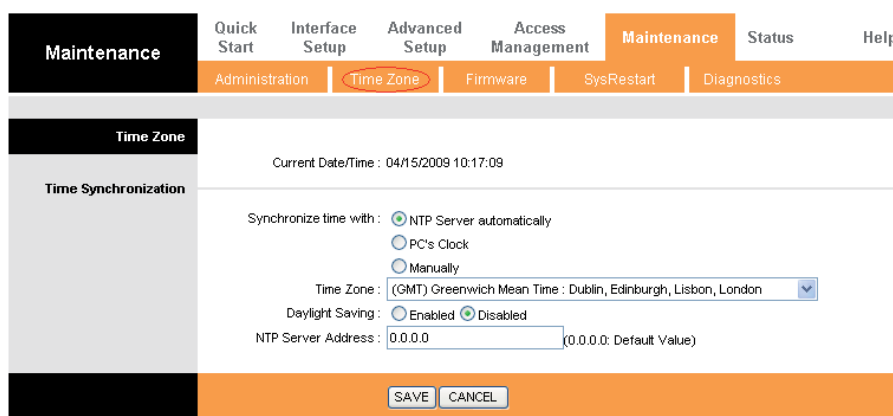


Imagen 4-46

Nota: El Router ADSL incorporado en algunos Servidores NTP, cuando el Router se conecta a Internet, obtiene el tiempo de sistema automáticamente del Servidor NTP. Usted puede también configurar la dirección del Servidor NTP manualmente, y luego el Router obtendrá el tiempo del Servidor específico.

2) PC's Clock

Seleccione **PC's Clock** en “Synchronize time with”, no necesita configurar nada más.

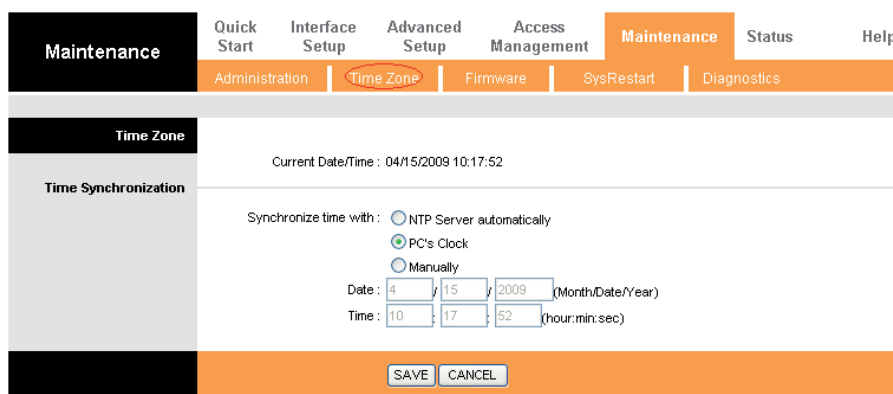


Imagen 4-47

3) Manually

Seleccione **Manually** en “Synchronize time with”, deberá establecer la fecha y hora correspondiente al tiempo actual.

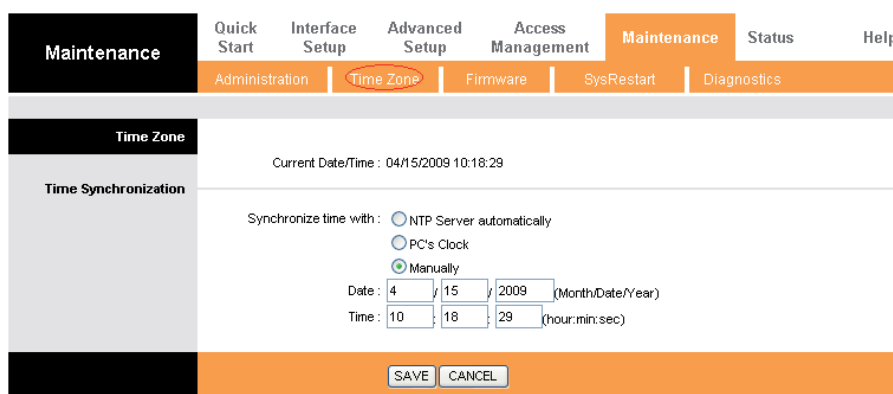


Imagen 4-48

4.6.3 Firmware

Elija “**Maintenance > Firmware**” para actualizar el firmware del router en la pantalla (Imagen 4-45). Asegúrese de que el firmware o romfile que desea usar está en el disco duro local de su ordenador. Haga click en **Browse** para encontrar el disco duro local y localizar el firmware o romfile que será usado para la actualización.

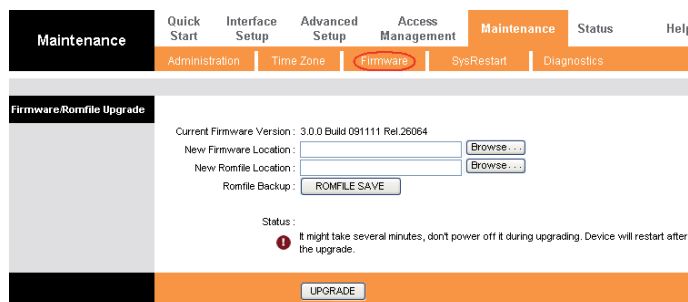


Imagen 4-49

Para hacer una actualización del firmware del Router, siga las siguientes instrucciones:

Paso 1: Baje la actualización más reciente de la página web de APPROX, (<http://www.approx.es>).

Paso 2: Escriba la ruta del archivo de actualización en el campo "New Firmware Location", o haga clic en **Browse** para localizar el archivo.

Paso 3: haga clic en **UPGRADE**

Nota:

1. Puede descargar gratuitamente las versiones nuevas de firmware en <http://www.approx.es>. Si el Router no experimenta dificultades, no necesita descargarse una versión de firmware más reciente, a menos que dicha versión tenga una característica que usted quiera usar.
2. Cuando actualice el firmware del Router, perderá la configuración actual, le aconsejamos que haga una copia de seguridad de la configuración actual del Router antes de actualizar el firmware.
3. No apague el Router o presione el botón de reseteo mientras el firmware se está actualizando.
4. El Router se reiniciará una vez haya terminado la actualización.

Para hacer una copia de seguridad de la configuración actual del Router:

Paso 1: Haga click en el botón **ROMFILE SAVE** (Imagen 4-49), haga click en el botón **Save** en la siguiente ventana (Imagen 4-50) para proceder.

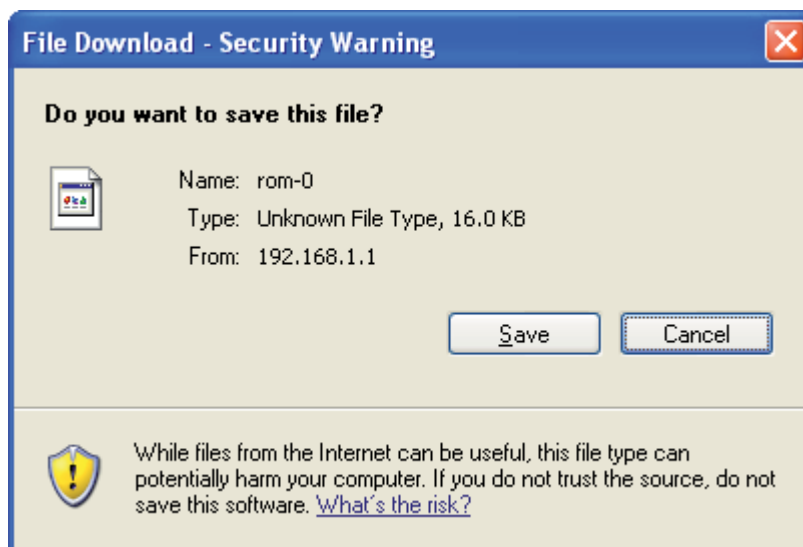


Imagen 4-50

Paso 2: Guarde el archivo como se muestra en la imagen 4-51

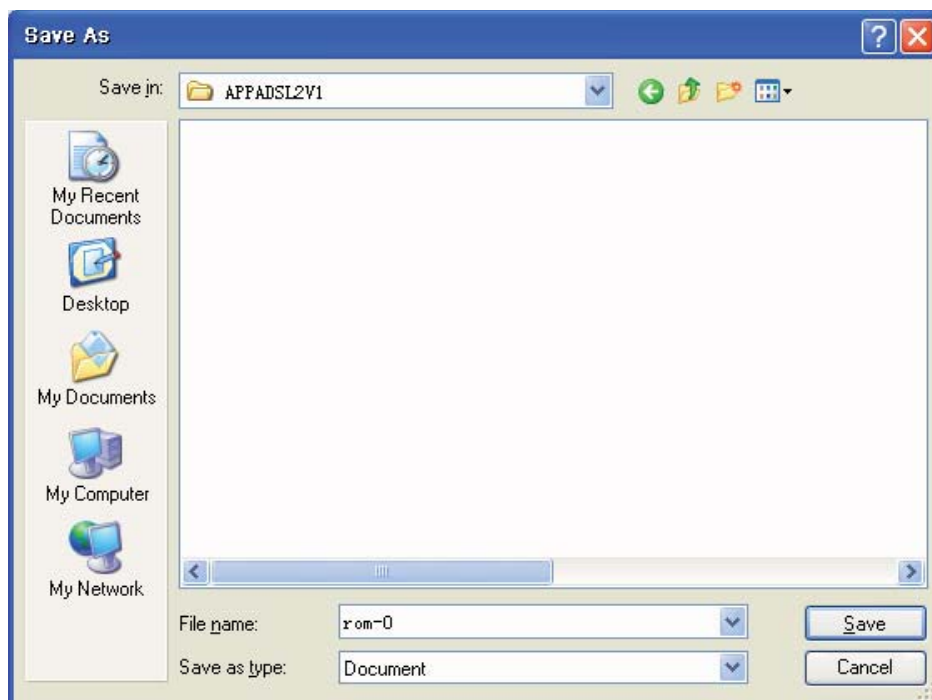


Imagen 4-51

Para restablecer la configuración del Router:

Paso 1: Haga click en el botón **Browse** para localizar el archivo de actualización para el dispositivo,, o introduzca la ruta exacta en el campo “**New Romfile Location**”.

Paso 2: Haga click en el botón **UPGRADE** para completar la operación.

4.6.4 System Restart

Elija “**Maintenance > System Restart**” para reiniciar el dispositivo con la configuración actual o restaurar los valores de configuración por defecto, en la pantalla (Imagen 4-52).

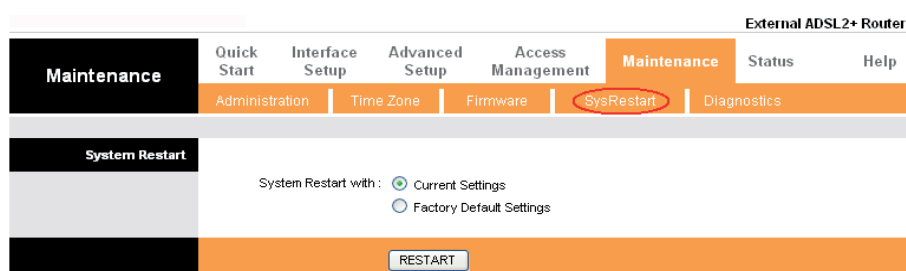


Imagen 4-52

4.6.5 Diagnostic

Elija “**Maintenance > Diagnostic**” para ver los resultados del test de conectividad de de LAN y WAN en la pantalla (Imagen 4-53).

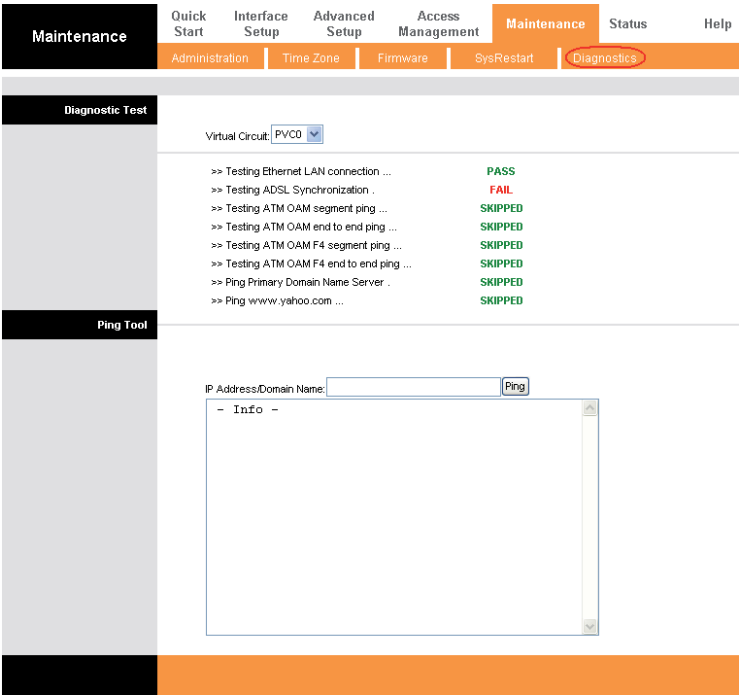


Imagen 4-53

4.7 HELP

Elija “**Help**” para ver información de ayuda sobre la configuración de cualquier función.

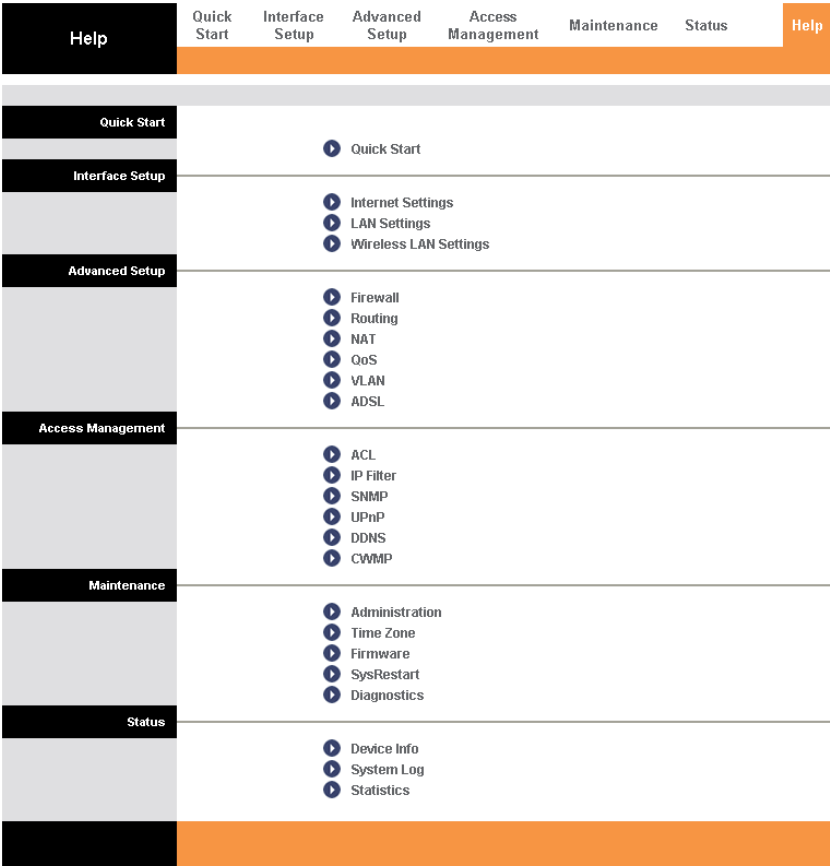


Imagen 4-54

Nota: Haga click en cualquier pestaña para obtener la información correspondiente.

APÉNDICE A: ESPECIFICACIONES

Normal	
Estándares y Protocolos	ANSI T1.413, ITU G.992.1, ITU G.992.1, ITU G.992.2, ITU.992.5 IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, TCP/IP, PPPoA, PPPoE, SNTP, HTTP, DHCP, ICMP, NAT
Seguridad y Emisión	FCC, CE
Puertos	4 puertos RJ45 10/100M Auto-negociación (Auto MDI/MDIX)
Seguridad y Emisión	FCC, CE
LEDs	1, 2, 3, 4 (LAN), WLAN, ADSL
Medio de Red	10Base-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 100Base-TX: UTP categoría 5 Longitud máxima de línea 6,5 Km
Dimensiones (L x W x H)	186 x 146 x 44 mm
Velocidad de Transmisión de Datos	Velocidad máxima de descarga de datos: 24Mbps Velocidad máxima de subida de datos: 1Mbps
Requerimientos del Sistema	Internet Explorer 5.0 o superior, Mozilla Firefox, Win 9x/ME/2000/XP/Vista
Entorno físico	
Temperatura de operación	0°C a 40°C
Humedad de operación	10% a 90% RH, anti-condensación
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 70°C
Humedad de almacenamiento	5% a 90% RH, anti-condensación